CRISTAL 45 - 76 - 90
N - V - EWS





EDILKAMIN
TECNOLOGIA DEL FUOCO

Gentile Sig.ra/Egregio Signore La ringraziamo per avere scelto CRISTAL.
Prima di utilizzarlo, Le chiediamo di leggere attentamente questa scheda, al fine di poterne sfruttare al meglio e in totale sicurezza tutte le caratteristiche.

Per qualsiasi eventuale dubbio, richiesta di parti di ricambio o reclami, voglia indirizzarsi al rivenditore dal quale ha acquistato, indicando tagliando di controllo e tipo di apparecchio.

Il numero di tagliando di controllo, necessario per l'identificazione del caminetto, è indicato nella documentazione allo stesso allegata e sulla targhetta applicata sul fronte.
Detta documentazione deve essere conservata per l'identificazione.

- *Conservare le presenti istruzioni che devono essere utilizzate per eventuali richieste di informazione.*
- *I particolari rappresentati sono graficamente e geometricamente indicativi.*

Informazioni per la sicurezza
I CRISTAL sono progettati per scaldare il locale nel quale si trova per irraggiamento e per movimento di aria calda.
Gli unici rischi derivabili dall'impiego del caminetto sono legati a un non rispetto delle istruzioni per l'installazione o a un contatto con fuoco e parti calde (vetro, tubi, uscita aria calda) o all'introduzione di sostanze estranee.
Usare come combustibile solo legna.
Per la pulizia del canale da fumo non devono essere utilizzati prodotti infiammabili.
Il vetro può essere pulito a FREDDO con apposito prodotto (es. GlassKamin) e un panno. Non pulire a caldo.
Durante il funzionamento del caminetto, i tubi di scarico e il portellone raggiungono alte temperature.
Non posizionare oggetti non resistenti al calore nelle immediate vicinanze del caminetto.
Non usare MAI combustibili liquidi per accendere il caminetto o per ravvivare la brace.
Non occludere le aperture di aerazione nel locale di installazione, né gli ingressi di aria del caminetto stesso.
Non bagnare il caminetto.
Non inserire riduzioni sui tubi di scarico fumi.
Il caminetto deve essere installato in locali adeguati alla sicurezza antincendio e dotati di tutti i servizi che l'apparecchio richiede per un corretto e sicuro funzionamento.

La taratura del caminetto (solo per la verione V-EWS) deve avvenire da parte di CAT abilitato (nominativo presso rivenditore o sul sito intenet www.edilkamin.com alla voce Centri Assistenza Tecnica).

NOTA IMPORTANTE
In caso di guasti al focolare CRISTAL contattate il rivenditore da cui avete perfezionato l'acquisto o il centro assistenza tecnica (CAT) Edilkamin di zona.
Utilizzare solo parti di ricambio originali dell'azienda costruttrice, solo così si potrà contare sulla sicurezza d'esercizio dell'impianto.
L'uso improprio dell'apparecchiatura comporta la decadenza della garanzia.
L'apparecchiatura si intende utilizzata propriamente quando vengono osservate le presenti istruzioni per l'uso, la norma UNI 10683 le norme di buona installazione ed uso.

Per l'installazione in Italia fare riferimento alla UNI 10683/2005 o successive modifiche.
In ogni altra nazione verificare le leggi e norme al riguardo.

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Die Firma EDILKAMIN S.p.a. mit Sitz in C.so de Porta Romana 116/a - 20122 Mailand - Italien - Identifikations-Steuernummer IT-00192220192

Erklärt hiermit eigenverantwortlich, dass:
Die nachgenannte Holz Kamine im Einklang mit der EU-Richtlinie 89/106/ EWG (Bauprodukte-Richtlinie)
HOLZ KAMINE, der Handlersmarke EDILKAMIN, mit dem Modellnamen CRISTAL 45,76,90

SERIEN-NUMMER: **Typenschild-Daten**
BAUJAH: **Typenschild-Daten**

Die Einhaltung der Richtlinie 89/106/EWG ergibt sich außerdem aus der Entsprechung mit der Europanorm:

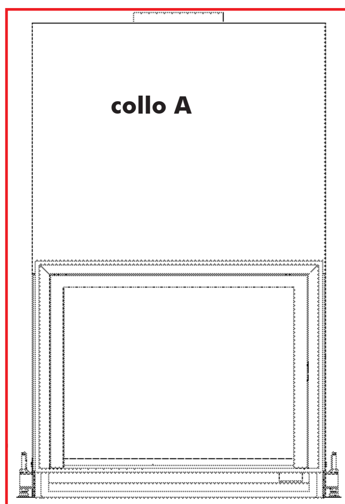
UNI EN 13229: 2006 laut Testbericht : 30-6460/1 e 30-6467/II erstellt von
STROJIRENSKY ZKUSEBNI USTAV, s.p., BRNO, Ceska republika, benannte Stelle 1015

und laut Dokumentation übergeben an :
STROJIRENSKY ZKUSEBNI USTAV

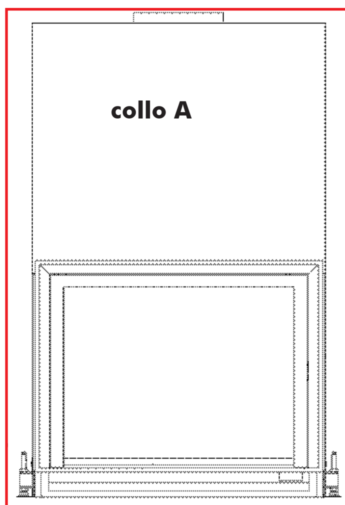
PRIME OPERAZIONI

Vogliate verificare all'apertura degli imballi la presenza di tutti i componenti.Per qualsiasi anomalia vogliate rivolgervi al rivenditore da cui avete perfezionato l'acquisto.

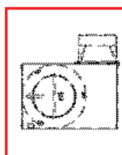
CRISTAL viene consegnato:



in unico collo (A) su bancale, per la versione N



collo B



in due colli (A e B) su bancale, per la versione V-EWS

Il collo B contiene i seguenti componenti:
- scatola ventilatore
- tubo ø 14 cm raccordi/fascette
- raccordo con serranda ø 20 cm
- raccordo con serranda ø 12,5 cm
- attuatore per serranda aria combustione
- scheda elettronica
- pannello comandi
- supporto in plastica per attuatore

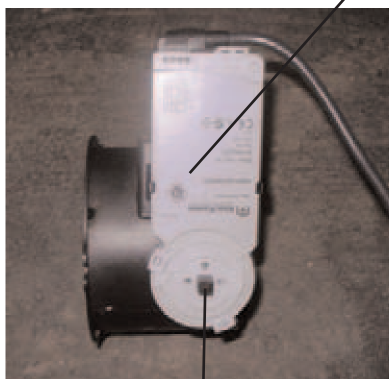
Applicare il supporto in plastica (1), mediante la vite autofilettante in dotazione, al raccordo serranda.
Applicare l'attuatore (2) calzandolo sul perno serranda attraverso l'apposita asola (3).
Verificare che ad attuatore applicato, la serranda rimanga leggermente aperta (4) e che ruotando si apra fino alla posizione orizzontale.
Il raccordo serranda con attuatore va assemblato al caminetto sostituendolo al raccordo con serranda manuale (fig. 6 a pag. 6) della versione N.

NB: il raccordo con serranda manuale per la versione N preassemblata nel collo A non va utilizzato per la versione V-EWS.

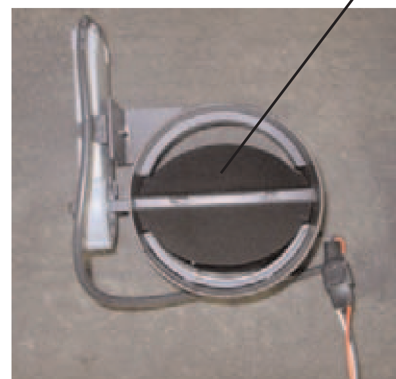
Raccordo serranda con supporto di plastica (1)



Raccordo serranda con con attuatore (2)



Raccordo serranda assemblato



Per il proseguio delle operazioni riferirsi alle pagine seguenti.

LE CARATTERISTICHE

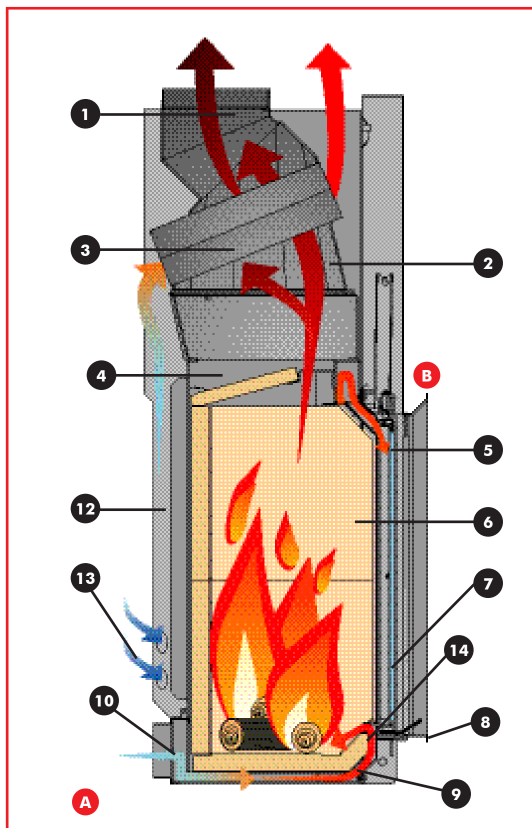


fig. 1

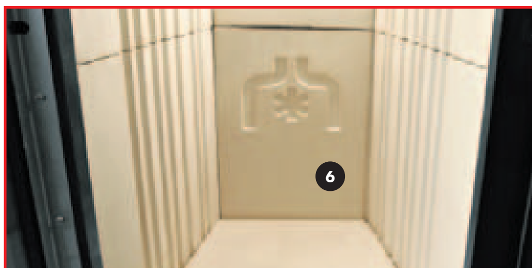


fig. 2



fig. 3

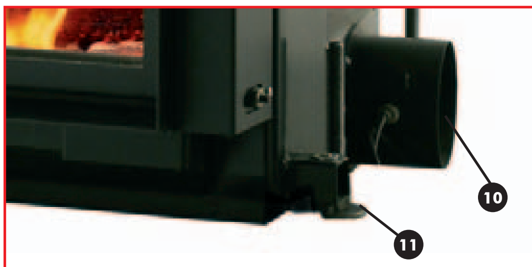


fig. 4

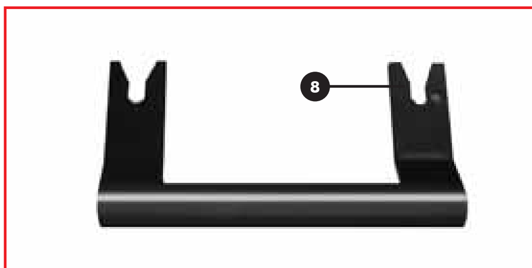


fig. 5

La struttura è costituita da un corpo di lamiera d'acciaio, di alta qualità, saldata ermeticamente, dotata di piedi regolabili, completata con focolare in ECOKERAM e piano fuoco a catino, per un corretto contenimento della cenere.

La struttura è completata da un mantello che realizza una intercapedine per la circolazione dell' aria di riscaldamento.
L' aria per il riscaldamento può circolare a convezione naturale versione N o a ventilazione forzata, versione V-EWS.

L' immissione dell' aria di combustione nel focolare è stata particolarmente curata per garantire una combustione ottimale, una fiamma tranquilla **e un vetro molto pulito.**

L'aria primaria di combustione (A) entra alla base del piano fuoco sul pelo libero della brace.
La quantità dell'aria primaria è regolabile secondo il tiraggio della canna fumaria tramite un deflettore mobile (14) installato sulla parte anteriore del focolare (fig.3).
Tramite il deflettore mobile per una canna fumaria con tiraggio debole è possibile aumentare la sezione d'ingresso dell'aria primaria ed al contrario è possibile ridurla in caso di tiraggio eccessivo.

L'aria secondaria di combustione (B) e di pulizia vetro entra dalla sommità del vetro dopo essere stata riscaldata, durante il suo percorso.
La quantità dell'aria secondaria e di pulizia del vetro è pretarata e riscaldata durante il transito nei montanti ai lati della bocca del focolare.

Maniglia asportabile per apertura portellone

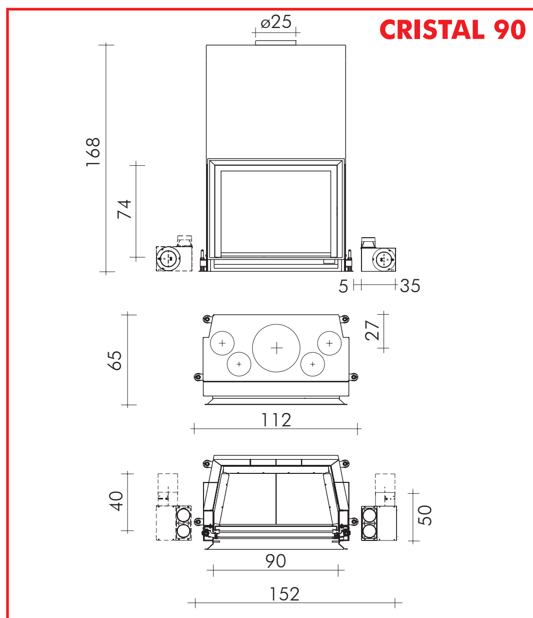
La maniglia del portellone (fig. 5) non è fissata al portellone stesso ma viene inserita in caso di bisogno.
La maniglia va inserita nella parte inferiore della cornice di contorno bocca, inforcandola negli appositi perni.
La maniglia serve solo per effettuare il sollevamento o l'abbassamento del portellone.

Rivestimento interno del focolare (fig.2)

Il rivestimento è realizzato in ECOKERAM®: un nuovo materiale refrattario a base di mullite cotto a 1200° C.
ECOKERAM® ha la peculiarità di accumulare calore durante la combustione e di rilasciarlo gradualmente anche durante la fase di spegnimento.
ECOKERAM® permette di raggiungere all'interno del focolare una temperatura molto elevata, ottimizzando così la combustione e riducendo le emissioni.

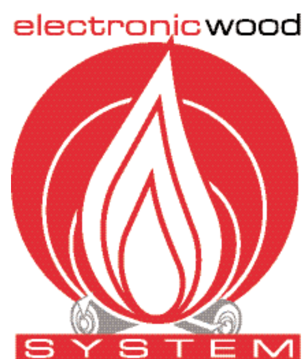
LEGENDA: (figg. 1-2-3-4-5)

1. ***raccordo uscita fumi***
   per il collegamento con la canna fumaria
2. ***alettature***
   per migliorare lo scambio termico
3. ***condotto deviatore fumi***
   per migliorare lo scambio termico
4. ***struttura in acciaio***
5. ***condotto alimentazione aria secondaria e pulizia vetro***
   per mantenere il vetro pulito
6. ***interno del focolare in Ecokeram®***
   di forte spessore per aumentare la temperatura di combustione
7. ***vetro ceramico***
   resistente a shock termico di 800° C
8. ***maniglia asportabile***
9. ***piano fuoco a catino***
   per accumulare la brace e ottenere una combustione ottimale
10. ***raccordo presa aria esterna (per versione V-EWS verificare operazioni a pag. 3)***
11. ***piedi regolabili***
12. ***mantello per circolazione aria da riscaldamento***
13. ***prese aria di riscaldamento (ricircolo)***
14. ***deflettore mobile***



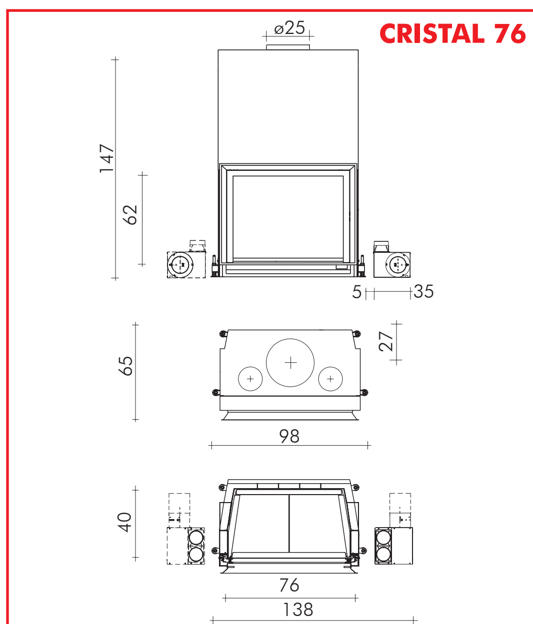
electronicwood SYSTEM

Sistema di regolazione elettronico della fiamma.



Per un totale controllo della fiamma

dal minimo  al massimo e viceversa 



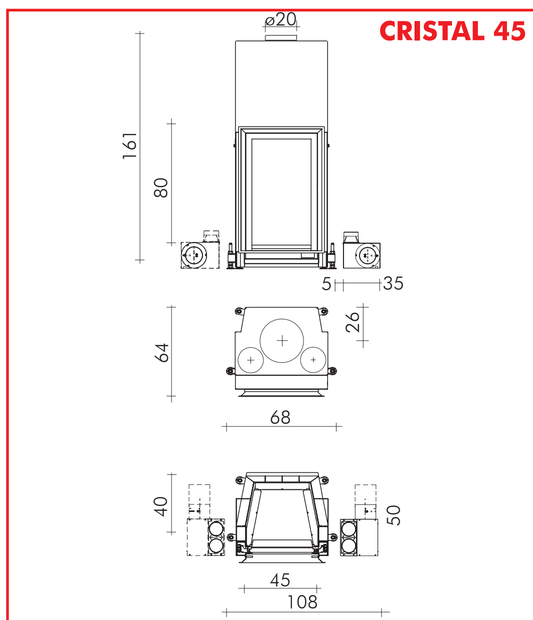
IL SISTEMA:

• consente un carico maggiore di combustibile:
la legna non brucia tutta insieme come in una normale combustione, ma ne brucia solo quanta ne serve ora dopo ora, con più autonomia e meno consumi.

• permette di impostare la temperatura: la fiamma si autoregola, aumentando e dimi nuendo di intensità, secondo la temperatura ambiente che si desidera ottenere.

• è programmabile nel tempo: la fiamma brucia al minimo quando l'ambiente non e' abitato e aumenta automaticamente in caso di necessita', per un comfort su misura quando necessario.

• rispetta l'ambiente: evita la combustione di legna non necessaria e garantisce bassissime emissioni di sostanze inquinanti.



Dati tecnici		**CRISTAL 45**		**CRISTAL 76**		**CRISTAL 90**	
		N	**V/EWS**	**N**	**V/EWS**	**N**	**V/EWS**
Potenza utile	Kw	10,5	11	12	12,5	13	13,5
Consumo legna	Kg/h	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5
Rendimento	%	83	84	84,5	87	81	83
Uscita fumi Ø	cm	20	20	25	25	25	25
Presa aria Ø	cm	12,5*	20*	12,5*	20*	12,5*	20*
Portata ventilatore	m^3/h	-	800	-	800	-	800
Peso	kg	260	282	308	330	368	390
Volume riscaldabile	m^3	290	315	330	350	370	400
N: convezione naturale - **V-EWS**: ventilazione forzata							

NB: il volume riscaldabile ha solo valore indicativo in quanto dipende dalle condizione dell'abitazione.

* Qualora il volume d'aria risulti scarso e il tipo di edificio in cui è installato il caminetto sia particolarmente a tenuta d'aria, sarà comunque necessario installare una presa d'aria supplementare di 120 cm^2 (ø 12,5).

LA TECNOLOGIA

CONVEZIONE NATURALE N

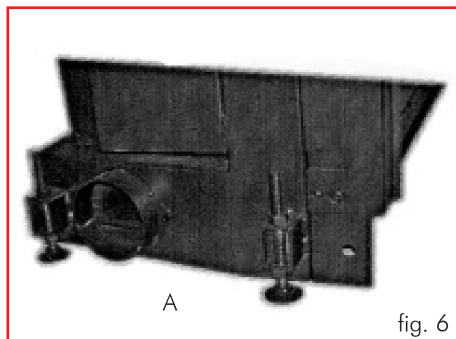
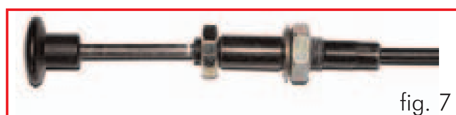
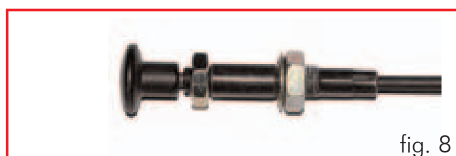


fig. 6

Aria per la combustione

I CRISTAL possono essere montati solo in luoghi dove c'è sufficiente alimentazione di aria per la combustione. Per poter far funzionare il caminetto in modo corretto è essenziale far pervenire l'aria di combustione al focolare tramite un tubo fino alle apposite prese previste sui fianchi e dietro il caminetto. E' fornito un raccordo (A) di diametro 12,5 cm da applicare alla presa che si intende utilizzare (fig. 6).
Il collegamento con l' esterno deve mantenere una sezione utile passante di almeno 125 cm^2 lungo tutto il suo percorso. I bocchettoni non utilizzati per il collegamento del tubo flessibile di passaggio dell'aria di combustione devono restare chiusi con un coperchio.
Qualora il volume d'aria risulti scarso e il tipo di edificio in cui è installato il caminetto sia particolarmente a tenuta d'aria, sarà comunque necessario installare la presa d'aria supplementare di 120 cm^2 (ø 12,5 cm).


fig. 7


fig. 8

Valvola a farfalla

L'aria per la combustione deve affluire al focolare regolata da una valvola a farfalla.
La valvola a farfalla viene consegnata come accessorio in dotazione unitamente a un tubo flessibile e alle fascette di fissaggio.
Senza la valvola a farfalla montata in modo fisso e solido il camino compatto non può essere messo in funzione.
Montare la leva per la regolazione dell'aria di combustione nella posizione più adeguata sotto la soglia.

Regolazione della valvola a farfalla

Posizione di "accensione" / potenza calorifica max. (fig.7):
leva di regolazione della valvola dell'aria totalmente estratta. Accensione a camino freddo e massima potenza focolare

Posizione di "mantenimento brace" (fig.8):
leva di regolazione della valvola rientrata. Tutte le bocche dell'aria sono chiuse.

Aria per il riscaldamento

l'aria ambiente entra dalle prese laterali (n 13 - fig.1di pag. 4) ricavate alla base del mantello, si riscalda, sale lungo l'intercapedine ed esce calda dai bocchettoni sul coperchio del mantello stesso.
In questo assetto devono essere asportati i coperchi delle prese aria sul mantello (n 13- fig.1 di pag. 4) e devono essere previsti equivalenti passaggi sui rivestimenti in modo che l'aria da riscaldare abbia un facile accesso a dette prese.

VENTILAZIONE FORZATA V-EWS

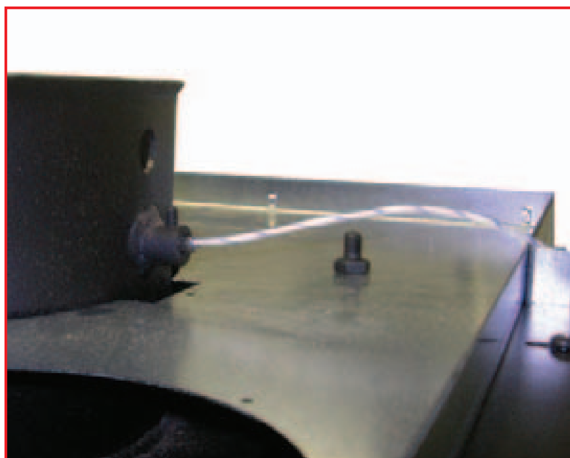


1 Interruttore acceso/spento
2 Potenza di funzionamento P1/P2/P3
3 Temperatura ambiente
4 Velocità aria riscaldamento
5 Sonda temperatura ambiente
6 Ricevitore infrarosso telecomando

Il pannello sinottico
Consente di programmare e gestire le prestazioni del caminetto al fine di ottenere la temperatura desiderata, di selezionare la potenza di funzionamento (P1/P2/P3) e la velocità dell'aria di riscaldamento.



Attuatore aria primaria
Dosa l'immissione di aria primaria di combustione nel focolare in base alla potenza (P1/P2/P3) selezionata sul pannello sinottico.



Termocoppia
Sonda posta sullo scarico dei fumi che rileva la temperatura degli stessi per adeguare di conseguenza elettronicamente la potenza.

Aria per la combustione

I CRISTAL possono essere montati solo in luoghi dove c'è sufficiente alimentazione di aria per la combustione.

Qualora il volume d'aria risulti scarso e il tipo di edificio in cui è installato il caminetto sia particolarmente a tenuta d'aria, sarà necessario installare una presa d'aria supplementare di 125 cm².

- l'aria primaria di combustione **A** (fig.1 pag. 4) entra alla base del piano fuoco sul pelo libero della brace.La quantità dell'aria primaria è regolabile secondo il tiraggio della canna fumaria tramite un deflettore mobile (fig.3 pag. 4) installato sulla parte anteriore del focolare.
Per una canna fumaria con tiraggio debole è possibile aumentare la sezione d'ingresso dell'aria primaria ed al contrario è possibile ridurla in caso di tiraggio eccessivo.
- l'aria secondaria di combustione **B** (fig.1 pag. 4) e di pulizia vetro entra dalla sommità del vetro dopo essere stata riscaldata. La quantità dell'aria secondaria e di pulizia del vetro è pretarata.

Aria per il riscaldamento

E' ottenuta con l'impiego di:
- ventilatore da 800 m³/h - regolatore - sonda - raccordo di collegamento alla presa aria esterna con serranda e comando a filo - raccordo a due vie per convogliamento aria esterna al mantello.
Dettagliate informazioni per l'installazione del sistema ventilazione forzata V-EWS sono riportate a pag.10.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Avvertenze importanti

Oltre a quanto indicato nel presente documento, tenere in considerazione le norme UNI:
- **n. 10683/2005** - generatori di calore a legno: requisiti di installazione

- **n. 9615/90** - calcolo delle dimensioni interne dei camini.

In particolare:
- **prima di iniziare** qualsiasi operazione di montaggio è importante verificare la compatibilità dell'impianto come stabilito dalla norma UNI 10683/2005 ai paragrafi 4.1/ 4.1.1 / 4.1.2.

- **a montaggio ultimato**, l'installatore dovrà provvedere alle operazioni di "messa in esercizio" ed a rilasciare documentazione come richiesto dalla norma UNI 10683/2005 rispettivamente ai paragrafi 4.6 e 5.

Prima di installare il rivestimento **verificare la corretta funzionalità dei collegamenti**, dei comandi e tutte le parti in movimento.

La verifica va eseguita a camino acceso ed a regime per alcune ore, prima di rivestire il focolare al fine di poter eventualmente intervenire.
Quindi, le operazioni di finitura quali ad esempio:
- costruzione della controcappa
- montaggio del rivestimento
- esecuzione di lesene, tinteggiature, ecc.
vanno eseguite a collaudo ultimato con esito positivo.

Edilkamin non risponde di conseguenza degli oneri derivati sia da interventi di demolizione che di ricostruzione anche se conseguenti a lavori di sostituzioni di eventuali pezzi del focolare che fossero risultati difettosi.
Fare effetuare la taratura e la messa in servizio da CAT abilitato (nominativo presso rivenditore o sul sito www.edilkamin.com alla voce Centri Assistenza Tecnica).

Premessa

- I focolari CRISTAL devono essere installati attenendosi alle istruzioni qui di seguito riportate, in quanto è dalla corretta installazione che dipendono la sicurezza e l'efficenza dell'impianto.
- Prima di procedere al montaggio leggere quindi attentamente le presenti istruzioni.
- EDILKAMIN declina ogni responsabilità per eventuali danni derivati dalla non osservanza delle presenti istruzioni e nel caso, verrà anche meno ogni diritto di garanzia.
- Il focolare CRISTAL viene fornito già assemblato su pallet a perdere.

Il rivestimento interno del focolare viene fornito già installato
- Sotto il portello del focolare è applicata una targhetta di identificazione del modello; la targhetta è visibile fintanto che il focolare non è rivestito.

Un numero di identificazione del modello è indicato anche sulla documentazione che accompagna il prodotto.

Protezione dell'edificio

Tutte le superfici dell'edificio adiacenti al focolare devono essere protette contro il surriscaldamento. Le misure di isolamento da adottarsi dipendono dal tipo di superfici presenti e dal modo in cui sono realizzate.

Uscite aria calda / Griglie

Le uscite dell'aria calda devono essere collocate a una distanza minima di 50 cm dal soffitto e di 30 cm dai mobili.

Posizionare le griglie o le uscite dell'aria nel punto più in alto del rivestimento, onde evitare l'accumulo di calore all'interno del rivestimento stesso. Posizionare le griglie o le uscite dell'aria in modo tale che siano facilmente accessibili per la pulizia.

Isolamento termico

Gli strati isolanti non devono presentare giunzioni e devono essere sovrapposti. Lo spessore del materiale isolante deve essere di almeno 3 cm.

Travi ornamentali

E' consentito realizzare eventuali travi ornamentali in legno davanti al rivestimento del focolare, ma solo se si trovano fuori dal campo d'irraggiamento, a una distanza di almeno 1 cm dal rivestimento stesso. L'intercapedine che isola gli elementi ornamentali e il rivestimento deve essere tale da non dar luogo ad accumulo di calore.
Le travi ornamentali in legno non possono essere parti integranti dell'edificio.

Pavimento antistante al focolare

Pavimenti costruiti con materiali combustibili devono essere protetti da un rivestimento non combustibile di sufficiente spessore.
La protezione del pavimento deve essere paria a:
frontalmente:
- al corrispettivo dell'altezza del piano fuoco dal pavimento più 30 cm e in ogni caso minimo 50 cm

lateralmente:
- al corrispettivo dell'altezza del piano fuoco dal pavimento più 20 cm e in ogni caso minimo 30 cm.

Nel campo d'irraggiamento del focolare

Gli elementi strutturali costruiti in materiali combustibili o che presentino componenti combustibili e i mobili devono essere collocati a una distanza minima di 80 cm dalla bocca del focolare, in tutte e tre le direzioni: anteriore, superiore e laterale.
Qualora detti elementi o mobili fossero schermati da una protezione antirraggiamento ventilata, sarà sufficiente rispettare una distanza di 40 cm.

Fuori dal campo d'irraggiamento

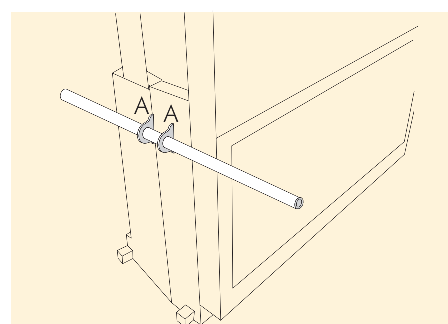
Gli elementi strutturali costruiti in materiali combustibili o che presentino componenti combustibili e i mobili devono essere collocati a una distanza minima di 5 cm dal rivestimento del focolare.
In tale intercapedine l'aria presente nell'ambiente deve poter circolare liberamente. Non deve crearsi alcun accumulo di calore.

Linee elettriche

Nelle pareti e nei soffitti compresi nell'area d'incasso del focolare non devono essere presenti linee elettriche.

Prese per movimentazione

Per facilitare il trasporto del monoblocco sono stati predisposti 2 anelli (A) sui fianchi del focolare.
Inserire i due tubolari in acciaio, in dotazione, negli anelli.
I due tubolari serviranno da presa per il trasporto a mano del monoblocco, dopo averlo eventualmente allegerito togliendogli l'intero focolare in Ecokeram (70 kg circa).



Canale da fumo

Per canale da fumo si intende il condotto che collega il bocchettone uscita fumi del focolare con l'imbocco della canna fumaria.

Il canale da fumo deve essere realizzato con tubi rigidi in acciaio o ceramici, non sono ammessi tubi metallici flessibili o in fibro-cemento.

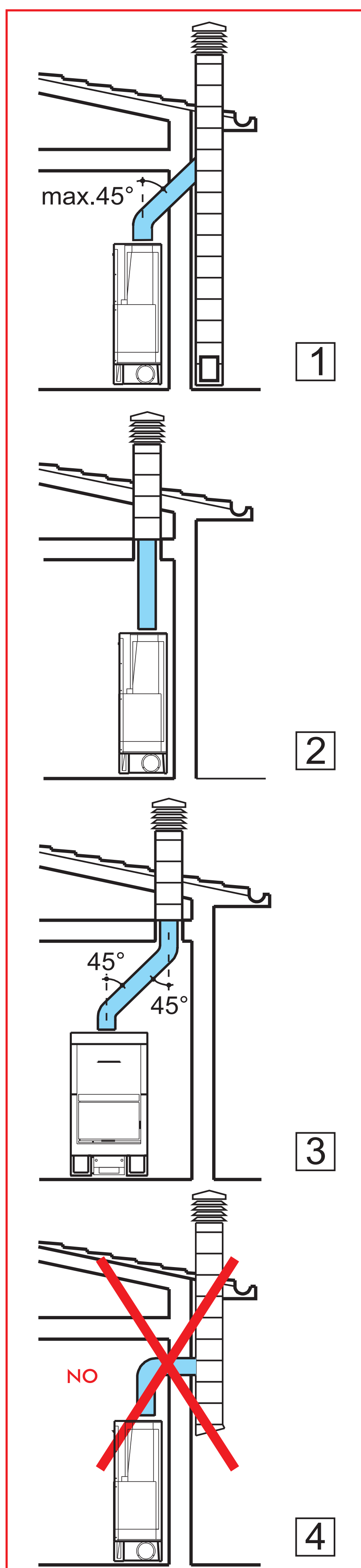
Devono essere evitati tratti orizzontali o in contropendenza.

Eventuali cambiamenti di sezione sono ammessi solo all'uscita del caminetto e non per esempio all'innesto nella canna fumaria.

Non sono ammesse angolazioni superiori a 45°.

In corrispondenza del punto di imbocco della canna di acciaio sul bocchettone uscita fumi del caminetto, deve essere eseguita una sigillatura con mastice ad alta temperatura.

Oltre a quanto sopra, tenere in considerazione le indicazioni di cui alla norma UNI 10683/2005 al paragrafo 4.2 "collegamento al sistema di evacuazione fumi" e sottoparagrafi.



Canna fumaria e comignolo

Per canna fumaria si intende il condotto che, dal locale di utilizzo del caminetto, raggiunge la copertura dell'edificio.

Caratteristiche fondamentali della canna fumaria sono:

- capacità di sopportare una temperatura fumi di almeno 450°C per quanto riguarda la resistenza meccanica, l'isolamento, e la tenuta ai gas
- essere opportunamente coibentata per evitare formazioni di condensa
- avere sezione costante, andamento pressochè verticale e non presentare angolazioni superiori a 45°
- avere sezioni interne preferibilmente circolari; nel caso di sezioni rettangolari il rapporto massimo tra i lati non deve superare 1,5
- avere una sezione interna con superficie almeno pari a quella riportata sulla scheda tecnica
- essere al servizio di un solo focolare (caminetto o stufa).

Per canne fumarie non di nuova realizzazione o troppo grandi si consiglia l'intubaggio mediante tubi in acciaio inox di opportuno diametro e di idonea coibentazione.

Caratteristiche fondamentali del comignolo sono:

- sezione interna alla base uguale a quella della canna fumaria
- sezione di uscita non minore del doppio di quella della canna fumaria
- posizione in pieno vento, al di sopra del tetto ed al di fuori delle zone di reflusso.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

COLLEGAMENTO PRESA ARIA

Il collegamento con l'esterno di sezione pari 120 cm² utili passanti (ø 12,5 cm) è assolutamente necessario per il buon funzionamento del focolare, deve essere quindi inderogabilmente realizzato.
Nel caso di utilizzo per periodi prolungati a focolare aperto deve essere prevista una presa aria supplementare, di ulteriori 120 cm² utili passanti.
È consigliabile applicare all'esterno del condotto presa aria una griglia di protezione che comunque non deve ridurre la sezione utile passante.

• VERSIONE A CONVEZIONE NATURALE N

Il raccordo diametro 12,5 cm da installare su uno dei due fianchi o inferiormente al focolare, deve essere collegato direttamente con l'esterno.Il collegamento può essere realizzato con tubo flessibile di alluminio, curando bene la sigillatura dei punti nei quali potrebbe verificarsi dispersione di aria.
L'aria esterna deve essere captata a livello pavimento (non può provenire dall'alto).
• Qualora il volume d'aria risulti scarso e il tipo di edificio in cui è installato il caminetto sia particolarmente a tenuta d'aria, sarà comunque necessario installare la presa d'aria supplementare di 120 cm² (ø12,5 cm) di cui sopra.

• VERSIONE A VENTILAZIONE FORZATA V-EWS

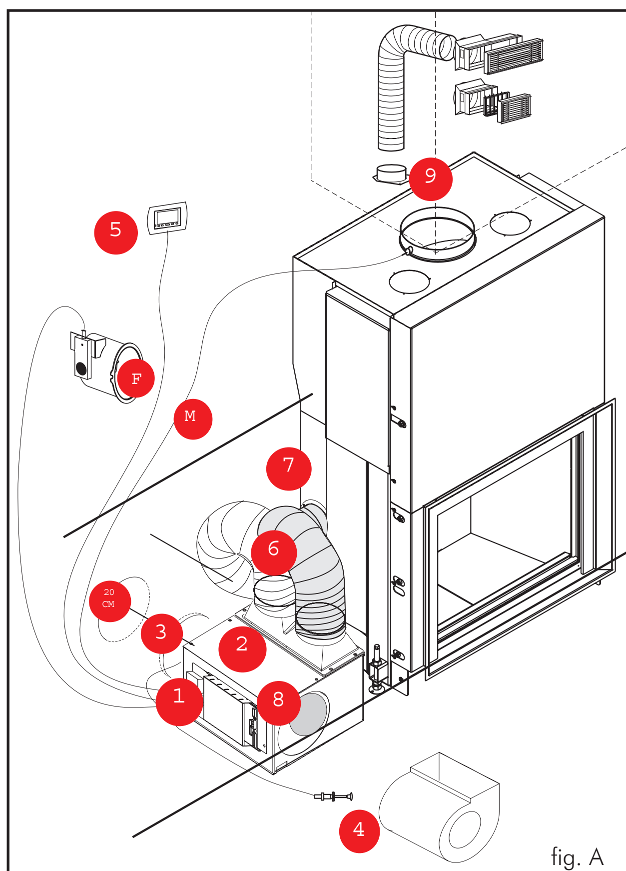


fig. A

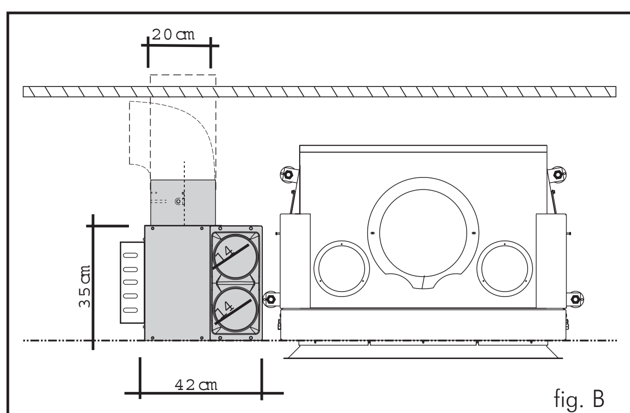


fig. B

COMPOSIZIONE (Fig. A)

1) Scheda elettronica FIRETRONIX
2) Scatola in lamiera verniciata
3) Bocchettone diametro 20cm
4) Ventilatore centrifugo
5) Pannello sinottico
6) Spezzoni di tubo flessibile in alluminio
7) N.2 raccordi R2
8) Presa ricircolo aria ambiente

INSTALLAZIONE (Fig. A-B)

- Posizionare la scatola (1) nelle immediate vicinanze del focolare (vicino al fianco destro, sinistro o posteriormente se c' è spazio).
- Collegare con l' esterno il bocchettone (3) con un tubo diametro 20 cm, evitando accuratamente che risultino dispersioni in aria.
- Applicare all' esterno una griglia di protezione anti insetti.
- Aprire solo le due prese d' aria che si intendono utilizzare, previste su entrambi i fianchi del mantello, eliminando i tappi preincisi. Applicare sulle prese d' aria i due raccordi R2 (7) in dotazione avvitando le apposite viti nei fori predisposti.
- Collegare le due uscite del raccordo a due vie (2) con i raccordi R2 (7) mediante gli spezzoni di tubo estensibile in alluminio diametro 14 cm (6).
- Fare in modo (con appositi passaggi / feritoie sul rivestimento) che il ventilatore (4) possa aspirare aria ambiente tramite la presa (8).
- Questa predisposizione è molto importante per evitare che il ventilatore aspiri solo aria esterna (fredda) con conseguente difficoltà di riscaldarla alla temperatura necessaria.
- La presa che risulterà verso l' ambiente potrà essere rifinita con apposita griglia (es. G7)
- collegare il ventilatore (4) alla scheda elettronica (1) tramite morsetti (M) e (F)
- posizionare il pannello sinottico (5) incassato in una cassetta elettrica o esterno sul muro con l'apposito carter di supporto
- stendere il filo con spina fino alla presa di corrente
- montare il rivestimento fino alla trave, quindi realizzare la controcappa con pannelli in cartongesso come segue:

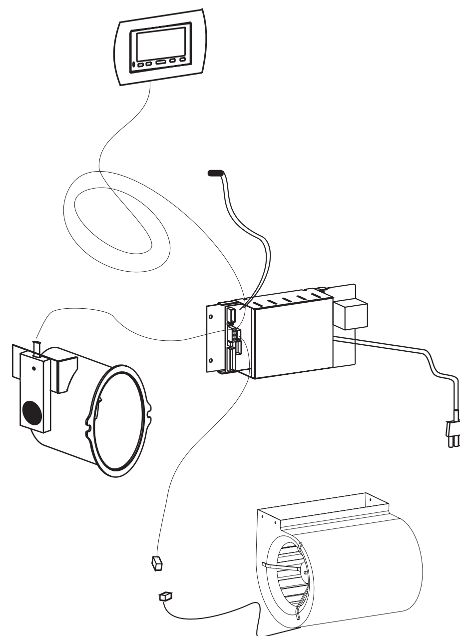
pannello frontale

- fissare nella parte alta i telai delle bocchette (22) dopo aver eseguito un foro di 37x10,5 cm.
- fissare la sonda (10) nel foro della bocchetta (22)
- verificare che il filo della sonda non interferisca con il movimento del portellone a scomparsa.

pannelli laterali

- terminare la controcappa montando i pannelli laterali. E' consigliabile realizzare uno scasso all'altezza della sonda sulla canna dei fumi da chiudere con una griglia, in modo da rendere ispezionabile la zona per cambiare eventualmente la sonda stessa.
- applicare dall'esterno le griglie a scatto delle bocchette.
- a lavoro ultimato, inserire la spina nella rete 220 V.

NB: (fig.C) lo zoccolo laterale (11) del rivestimento deve essere asportabile per ispezionare il ventilatore e l'elettronica.
Lo zzocolo centrale deve esere sempre asportabile per ispezionare l'attuatore dell'aria primaria (12).



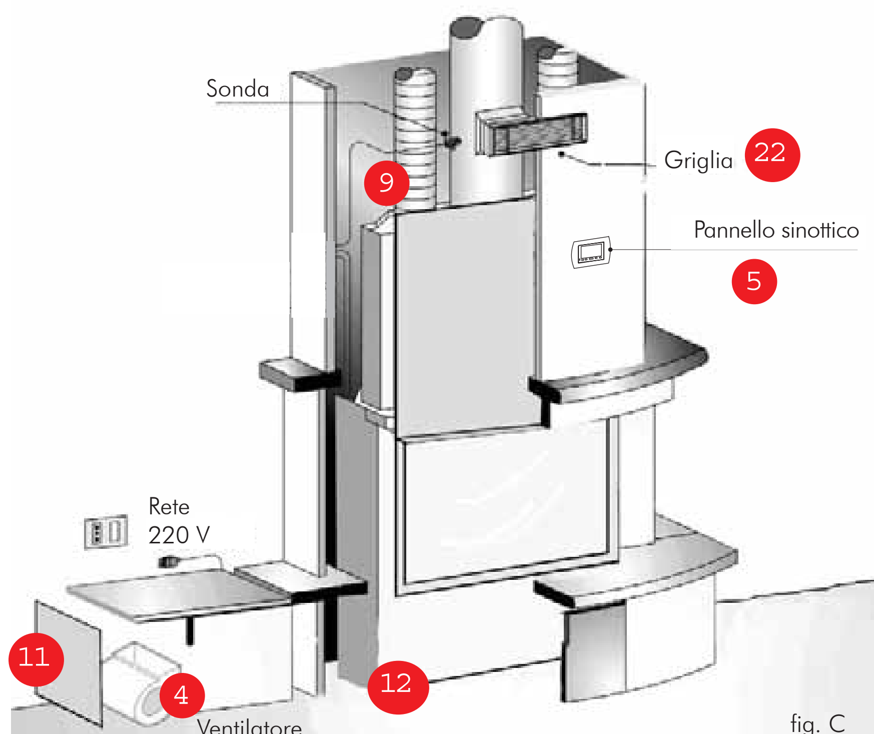


fig. C

COLLEGAMENTI ELETTRICI

- dovranno rispondere alle norme di installazione e costruzione a regola d'arte
- evitare che i fili elettrici abbiano zone di contatto con il prefabbricato e la canna fumaria e comunque con componenti caldi
- le apparecchiature elettriche ed elettroniche fornite in dotazione al caminetto non possono essere manomesse in alcuna parte
- i componenti elettrici ed elettronici sono sempre sotto tensione; prima di qualsìasi intervento, staccare la spina o disattivare il quadro elettrico generale dell' alloggio.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE CONTRAPESI

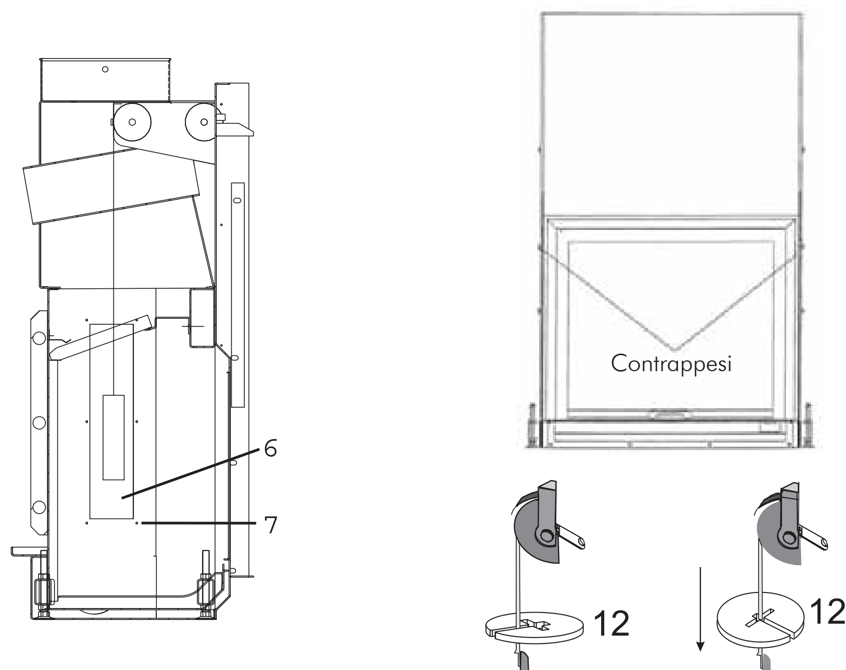


fig. 11

Il portellone a saliscendi è dotato di contrappesi che ne garantiscono sia la chiusura che un movimento morbido.
L'azione dei contrappesi può essere regolata aggiungendo una o più rondelle (contrappesi aggiuntivi) in dotazione al caminetto.
I contrappesi aggiuntivi (rondelle) possono essere montati in ogni momento senza smontare il mantello del caminetto.

PROCEDIMENTO (fig. 11):

1. Aprire completamente il portellone a saliscendi spingendolo verso l'alto.

2. Sganciare le piastre di sostegno, sinistra e destra, delle pareti focolare in Ecokeram

3. togliere le pareti focolare in Ecokeram

4. A questo punto resteranno in vista i coperchi di chiusura del vano ispezione contrappesi. Togliere i coperchi (6) dei vani contrappesi svitando le sei viti (7).

5. Posizionare le rondelle di compenso (12) in dotazione, necessarie al bilanciamento del portellone.

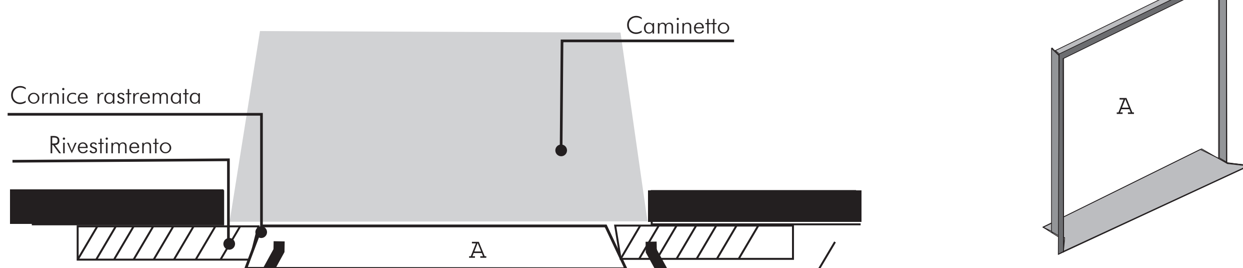
6. Fare attenzione ad inserire bene le rondelle nelle sedi del gancio contrappeso.Su entrambi i lati va montato lo stesso numero di contrappesi aggiuntivi.

7. Rimontare i coperchi di lamiera e riposizionare le pareti del focolare.

8. Riagganciare le piastre di fissaggio delle pareti focolare.

Cornice di rifinitura bocca

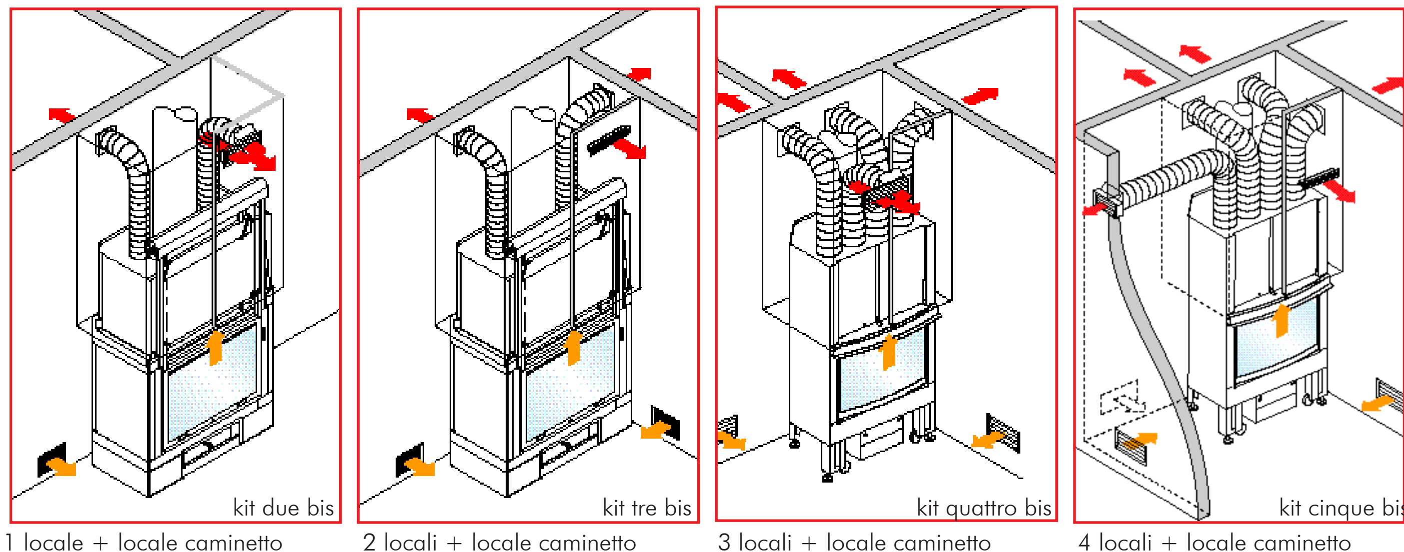
Per agevolare l'accoppiamento con i rivestimenti, CRISTAL può essere completato con una cornice (A) da applicare anteriormente alla bocca.



KIT CANALIZZAZIONE ARIA

Per facilitare la realizzazione del sistema di distribuzione dell'aria calda, Edilkamin ha predisposto per ogni singolo focolare una confezione contenente quanto necessario per le diverse situazioni, dalla più semplice alla più articolata.

Distribuzione dell'aria calda:



1 locale + locale caminetto | 2 locali + locale caminetto | 3 locali + locale caminetto | 4 locali + locale caminetto

I focolari CRISTAL, oltre a riscaldare per irraggiamento, producono una grande quantità di aria calda che può essere canalizzata mediante tubi flessibili, riscaldando così in modo uniforme tutta la casa.

ISTRUZIONI PER L'USO

Combustibile e potenza calorifica

La combustione è stata ottimizzata dal punto di vista tecnico, sia per quanto riguarda la concezione del focolare e della relativa alimentazione d'aria, sia per quanto concerne le emissioni.
Vi invitiamo a sostenere il nostro impegno a favore di un ambiente pulito osservando le indicazioni qui di seguito riportate circa l'uso di materiali combustibili che non contengono e non producono sostanze nocive.
Quale combustibile, utilizzate unicamente legna naturale e stagionata, oppure bricchette di legno. La legna umida, fresca di taglio o immagazzinata in modo inadeguato presenta un alto contenuto d'acqua, pertanto brucia male, fa fumo e produce poco calore.
Utilizzate solo legna da ardere con stagionatura minima di due anni in ambiente aerato e asciutto. In tal caso il contenuto d'acqua risulterà inferiore al 20% del peso. In questo modo risparmierete in termini di materiale combustibile, in quanto la legna stagionata ha un potere calorifico decisamente superiore.
Non utilizzate mai combustibili liquidi quali benzina, alcool o similari. Non bruciate i rifiuti.

Campo d'irraggiamento

All'interno del campo d'irraggiamento del portellone di vetro non collocate alcun oggetto combustibile.

Messa in funzione iniziale

La vernice del focolare è soggetta al cosiddetto invecchiamento finché non viene raggiunta per la prima volta la temperatura d'esercizio.
Ciò può provocare l'insorgere di odori sgradevoli. In tale caso provvedete ad aerare in modo adeguato il locale dove è installato il focolare. Il fenomeno svanirà dopo le prime accensioni.

Pericolo di ustioni

Le superfici esterne del focolare CRISTAL, soprattutto lo sportello in vetroceramico, si riscaldano. Non toccare - pericolo di ustioni! Avvisate in modo particolare i bambini. I bambini vanno comunque tenuti lontano dal focolare acceso.

Griglie dell'aria

Attenzione a non chiudere od ostruire le uscite dell'aria calda. Ciò provoca pericolo di surriscaldamento all'interno del rivestimento.

Funzionamento del focolare a portellone aperto

In caso di funzionamento a portellone aperto, il focolare dovrà essere tenuto costantemente sotto controllo. Dal focolare possono essere proiettate verso l'esterno particelle di brace incandescente.

Aggiunta di combustibile

Per "aggiungere legna" si consiglia di utilizzare un guanto protettivo, in quanto in caso di funzionamento prolungato la maniglia può riscaldarsi.
Aprite il portellone lentamente. In questo modo si evita la formazione di vortici che possono causare la fuoriuscita di fumi.
Quand'è il momento di aggiungere legna? Quando il combustibile si è consumato quasi al punto di brace.

Funzionamento nelle mezze stagioni

Per aspirare l'aria per la combustione e per scaricare i fumi, il focolare CRISTAL ha bisogno del tiraggio esercitato dal camino/canna fumaria. Con l'aumentare delle temperature esterne, il tiraggio diminuisce sempre più. Nel caso di temperature esterne superiori a 10°C, prima di accendere il fuoco verificate il tiraggio del camino.
Se il tiraggio è debole, accendete inizialmente un fuoco di "avviamento" utilizzando materiale di accensione di piccole dimensioni. Una volta ripristinato il corretto tiraggio del camino potrete introdurre il combustibile.

Afflusso d'aria nel locale in cui è installato il focolare

Il focolare CRISTAL è in grado di funzionare regolarmente solo se nel locale in cui è installato affluisce aria sufficiente per la combustione. Prima di accendere il camino provvedete a garantire un sufficiente afflusso d'aria.
I dispositivi di alimentazione d'aria per la combustione non devono essere alterati.
Qualora il volume d'aria risulti scarso e il tipo di edificio in cui è installato il caminetto sia particolarmente a tenuta d'aria, sarà comunque necessario installare la presa d'aria supplementare di 150 cm^2 di cui detto in precedenza.

Accensione a focolare freddo

1. Controllate che il letto di cenere non sia troppo alto. Altezza massima: 5 cm al di sotto del bordo del portellone.
Se il letto di cenere diventa troppo alto vi è il pericolo che all'apertura del portellone per aggiungere legna, eventuali frammenti di brace cadano fuori dal focolare.
2. Tirate la leva di regolazione della valvola dell'aria nella posizione di "accensione". L'aria per la combustione affluirà in modo intenso alla legna nel focolare, per raggiungere rapidamente una buona combustione.
3. La legna deve essere collocata nel focolare senza stiparla eccessivamente. Collocate tra i ciocchi di legna un accenditore, e accendete. Gli accenditori sono dei pratici sussidi per l'avviamento della combustione.
Attenzione: i ciocchi di legna di grosse dimensioni si accendono male nel focolare freddo e liberano gas nocivi. Non utilizzate mai materiali come benzina, alcool e similari per accendere il focolare!
4. A questo punto chiudete il portellone del focolare e sorvegliate per qualche minuto. Se il fuoco dovesse spegnersi, aprite lentamente il portellone, ricollocate un altro accenditore tra i ciocchi di legna e riaccendete.
5. Qualora il fuoco non debba più essere rialimentato con l'aggiunta di altra legna, nel momento in cui lo stesso fuoco si sarà esaurito, spingete la leva di regolazione della valvola dell'aria nella posizione di "mantenimento brace". Non eseguite tale regolazione durante la fase di combustione, in quanto, quando la leva è nella posizione di mantenimento brace, il flusso d'aria per la combustione risulta completamente bloccato. In caso d'improvviso afflusso d'ossigeno (p. es. a causa dell'apertura dello sportello del focolare) i "gas ancora presenti" nel focolare e nelle eventuali superfici di recupero calore possono reagire violentemente con detto ossigeno atmosferico in entrata.

Alimentazione a focolare caldo

Con il guanto in dotazione, sollevare lentamente il portellone e aggiungete nel focolare la quantità di legna desiderata, collocandola sulla brace esistente. In questo modo la legna si scalderà con la conseguente espulsione sotto forma di vapore dell'umidità contenuta. Ciò comporta una diminuzione della temperatura all'interno del focolare. Le sostanze volatili che a questo punto vengono a sprigionarsi dal materiale combustibile necessitano di un sufficiente apporto di aria, in modo tale che questa fase critica dal punto di vista tecnico delle emissioni possa compiersi rapidamente e possa essere raggiunta la temperatura necessaria per una corretta combustione.

Un ulteriore suggerimento:

Per l'accensione iniziale del focolare, utilizzate sempre i ciocchi di legna più piccoli. Questi bruciano più rapidamente e quindi portano il focolare alla giusta temperatura in minor tempo. Utilizzate i ciocchi di legna più grandi per rialimentare il focolare.
Alcuni tipi di bricchette di legno si gonfiano una volta nel focolare, cioè si dilatano sotto l'azione del calore e aumentano di volume.
Collocate sempre la legna ben in profondità nel focolare, quasi a contatto della parete posteriore dello stesso, in modo tale che anche qualora scivolasse, non venga a cadere nel portellone.

Rimozione della cenere

Potete rimuovere la cenere con una paletta o con un aspiracenere. Deponete la cenere solo e unicamente in contenitori non combustibili, tenere presente che la brace residua può riaccendersi anche a distanza di più di 24 ore dall'ultima combustione.

N.B. La legna stagionata ha un potere calorifico di circa 4 kWh/kg, mentre la legna fresca ha un potere calorifico di soli 2 kWh/kg. Quindi per ottenere la stessa potenza calorifica occorre il doppio del combustibile.

	Contenuto d'acqua g/kg di legna	Potere calorifico kWh/kg	Maggior consumo di legna in %
molto stagionata	**100**	**4,5**	**0**
2 anni di stagionatura	**200**	**4**	**15**
1 anno di stagionatura	**350**	**3**	**71**
Legna tagliata di fresco	**500**	**2,1**	**253**

ATTENZIONE: Se il focolare viene alimentato con una quantità di combustibile eccessiva o con un combustibile inadeguato, si va incontro al pericolo di surriscaldamento.

IL SISTEMA EWS: IL PANNELLO SINOTTICO E LA CENTRALINA ELETTRONICA

CRISTAL, come detto, è dotato di una centralina elettronica che governa i parametri di combustione.

L'interfaccia utente è il pannellino con il display LCD; tramite di esso, dotato di 4 tasti di regolazione, è possibile impostare i parametri di funzionamento.



: per l'accensione e lo spegnimento del caminetto e per uscire dai sotto-menù


: per la regolazione della potenza P1, P2, P3 e funzionamento automatico
per entrare nel menu SETUP, OROLOGIO,
per utilizzare il programmatore orario o visualizzare la versione del Software



: per entrare nel menu di impostazione SET della temperatura ambiente; è utilizzato per incrementare i valori


: per entrare nel menu ventilazione; è utilizzato per decrementare i valori
Ogni qualvolta si entra in un menù di modifica parametri, sul display in basso, in corrispondenza dei quattro tasti compariranno i loghi della nuova funzionalità dei tasti stessi:



: per uscire dai menù


: per entrare nei menù


: per scorrere indietro i menù


: per scorrere in avanti i menù


: Decremento


: Incremento



fig. 1



fig. 2



fig. 3

ISTRUZIONI PER L'USO

Alimentando il sistema, il display si illuminerà e visualizzerà il logo di EDILKAMIN (fig. 2). **EWS** funziona sia in modalità automatica sia in manuale; in ogni caso si basa su livelli di potenza pre-tarati **P1, P2, P3**. Per ogni potenza il sistema muoverà la serranda aria e fumi in modo da inseguire la temperatura obiettivo dei fumi. In tal modo, oltre che a consumare il corretto quantitativo di combustibile, non riscalderà oltremodo gli ambienti.

Per accendere il sistema, premere per 1" il tasto 0/1.
Il display visualizzerà **ON** ed emetterà un bip; successivamente si attiva la fase di accensione visualizzando **AVVIO**. (fig. 3)
Il caminetto attende che la temperatura dei fumi oltrepassi un certo valore, superato il quale entra in modalità di funzionamento MANUALE o AUTOMATICA.
Ma se dopo un determinato tempo, la temperatura dei fumi rimanesse bassa, il sistema andrebbe in uno stato di sicurezza passiva: **STOP FIRE**. (fig. 4) Per uscirne, premere per 1" il tasto 0/1 e riaccendere il sistema. Ad accensione avvenuta il display visualizzerà tutte le informazioni necessarie.



fig. 4

La fiammella indica la potenza in modalità manuale in cui il caminetto sta lavorando; premendo il tasto si accede al menù di selezione delle potenza: da **P1** a **P3** per poi indicare il funzionamento automatico. In automatico, il sistema rincorrerà la temperatura obiettivo selezionando in autonomia il valore di potenza **P1**, **P2** o **P3**. (fig. 6) La temperatura obiettivo si imposta premendo il pulsante °C.
Sulla schermata principale, la temperatura obiettivo è indicata al centro in caratteri grandi, mentre quella letta dalla sonda ambiente, è riportata in caratteri piccoli e pulsanti (fig. 5). La sonda ambiente è posizionata sul pannellino; il cliente potrebbe desiderare di posizionare la sonda in altro luogo.



fig. 5

Contattando i Centri di Assistenza Tecnica di EDILKAMIN, potrete far inserire un'altra sonda in un qualsiasi punto dell'ambiente di installazione o canalizzazione.

EWS è dotato anche di un sistema di ventilazione gestito elettronicamente. E' possibile selezionare la potenza di ventilazione su tre livelli: **V1**, **V2**, **V3**. Esiste anche la modalità automatica che, a seconda della temperatura dei fumi, modula in continuo dallo 0% al 100% di potenza (fig. 7).
La selezione dei livelli di potenza si effettua premendo il tasto
Quando il carico di legna sta per finire, il sistema si accorge del fatto e visualizza sul display il messaggio di caricamento.



fig. 6



fig. 7

(fig. 8)
Se la carica non si effettua, dopo poco tempo il caminetto andrà in spegnimento **"STOP FIRE"**; nel caso di ricarica, il caminetto si posizionerà in accensione.



fig. 8

Il programmatore orario

Il punto di forza di **EWS** è nella grande autonomia di funzionamento; se si desidera scaldare l'ambiente più o meno a seconda delle ore della giornata, il caminetto viene in aiuto con il programmatore orario. Per accedervi bisogna premere per 2" il tasto . Si accederà ad un menù in cui si possono scorrere le varie voci con i tasti / .
Su **TIMER OFF/ON**, spingere e selezionare tramite / l'opzione **ON**. Continuare premendo .
Compare a display quanto segue: (fig. 9)
Con i tasti / si regola la temperatura obiettivo della prima fascia oraria e si preme . L'inizio della fascia oraria si regola con / e si preme .
Si entra nella seconda fascia oraria e così via.
Per uscire premere .



fig. 9

Orologio-Clock

Per entrare nel sotto-menù, premere il tasto ; in tre schermate differenti che si visualizzano ciclicamente premendo il tasto , si potrà inserire il giorno, il mese e l'anno, l'ora, i minuti e il giorno della settimana per poi salvare o abortire la selezione.

Funzioni ausiliarie e di sicurezza

EWS, grazie alla sua sofisticata elettronica, viene in aiuto degli utenti in quanto a fruibilità del caminetto e sicurezza in ogni situazione.
Premendo per 2" il tasto si accede ad un menù in cui si possono scorrere le varie voci con i tasti / . Su **USERS MENU**, spingere per accedere al parametro **"Regol.Min e Regol.Max"**. (figg. 10-11)



fig. 10

ISTRUZIONI PER L'USO

Tramite i tasti [–] / [+] si sceglie il minimo di apertura della serranda aria e la correzione della temperatura obiettivo nelle tre potenze. Ad esempio se in **P1** la temperatura obiettivo fosse 100°C, e **Regol.Max** 10°C, la nuova temperatura obiettivo diventerebbe 110°C. In realtà non si risolvono unicamente problemi di tiraggio, ma anche problemi legati alla qualità della legna che tra le altre cose determina l'attitudine allo sporcamento del vetro.

Riguardo lo sporcamento del vetro, è necessario sapere che in condizioni di combustione magra (ossia in assenza di ossigeno) si generano maggiori incombusti che sono i responsabili del vetro sporco. Per evitare il più possibile tale evenienza, si consiglia di far partire il caminetto sempre in potenza massima per poi, nel caso, abbassarla (se si è in manuale).

Aprendo il portellone potrebbe fuoriuscire del fumo, in quantità modesta, a causa delle condizioni atmosferiche, della qualità della canna fumaria installata, della legna utilizzata etc… Al fine di evitare il più possibile tali circostanze, bisogna aprire il portello in due „step" successivi: inizialmente si apre per circa 15 cm ed una volta aperta la serranda fumi e attivata la circolazione d'aria, si può aprirlo totalmente.

E' assolutamente sconsigliato aprire il portellone ad anta, a caminetto funzionante. . La funzione **„STOP FIRE"** sopra riportata, assolve ad un'importante funzione in quanto mette in sicurezza il caminetto se dovessero rimanere all'interno dei tizzoni ardenti. Le braci ancora accese producono una grande quantità di monossido di carbonio, pericoloso per la salute umana. Inoltre il monossido di carbonio è un gas esplosivo se miscelato con ossigeno. **EWS** risolve totalmente tali problemi, chiudendo l'ingresso dell'aria primaria.

Se si accendesse il fuoco senza attivare il sistema elettronico-tramite il pulsante [0/1] questi si attiverebbe automaticamente al superamento di una certa temperatura dei fumi; in tal modo il processo è sempre sotto il vigile controllo della scheda elettronica. Al fine di evitare problemi di sicurezza, non staccare mai l'alimentazione elettrica del caminetto.

Se dovessero esserci problemi di modulazione della fiamma o di altro genere, contattate il servizio C.A.T. di EDILKAMIN che ha provveduto alla taratura durante la messa in servizio.



fig. 11

PULIZIA E MANUTENZIONE

Pulizia dell'impianto

Una volta ogni stagione, occorre controllare che il canale da fumo e tutti i condotti di scarico dei gas combusti siano liberi. Pulirli quindi per bene. Eventualmente rimuovere la cenere volatile tramite un apposito aspiracenere. Consultate il C.A.T. di zona circa le eventuali misure di controllo e manutenzione necessarie.

Pulizia del vetro

Per pulire il vetro è possibile aprire ad anta lo sportello del focolare.
A tale proposito, è necessario, precedentemente all'apertura, bloccare il portellone nella sua posizione chiusa, ruotando la leva di fermo (6 fig. 1) verso il centro.
A questo punto è possibile sbloccare mediante l'apposito utensile (mano fredda) in dotazione le piastre nottolino (7- fig.3) al lato dx e sx del portellone (ruotare di 90°).
Lo sportello adesso può essere aperto a ribalta e pulito. Una volta terminata la pulizia, fissate nuovamente le piastre nottolino (7 - fig.4) e sbloccate la leva di fermo (6 - fig.2).

Qualora sul vetro sia presente solo una leggera patina di sporco, pulitelo quando è ancora caldo con un panno asciutto.

In caso di sporco più consistente, EDILKAMIN mette a disposizione un prodotto apposito "GlassKamin", reperibile presso i rivenditori autorizzati.

Non utilizzare mai prodotti abrasivi o detergenti aggressivi!
Non pulire mai a caldo.

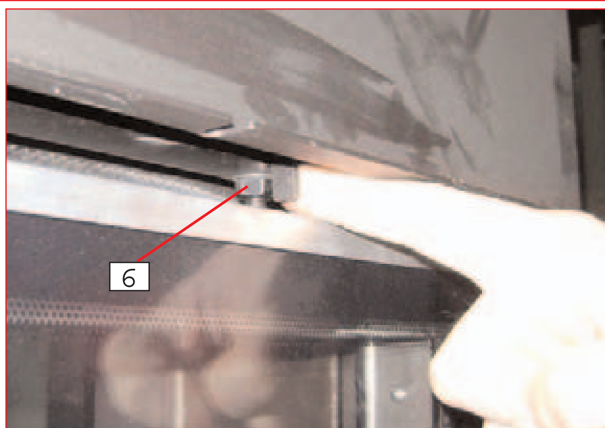


Figura 1 : leva di fermo bloccata

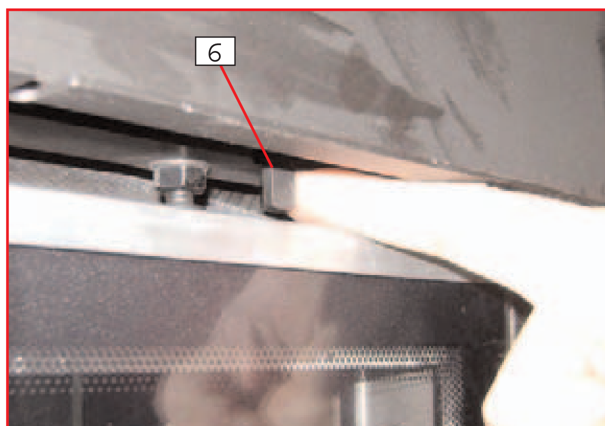


Figura 2 : leva di fermo sbloccata

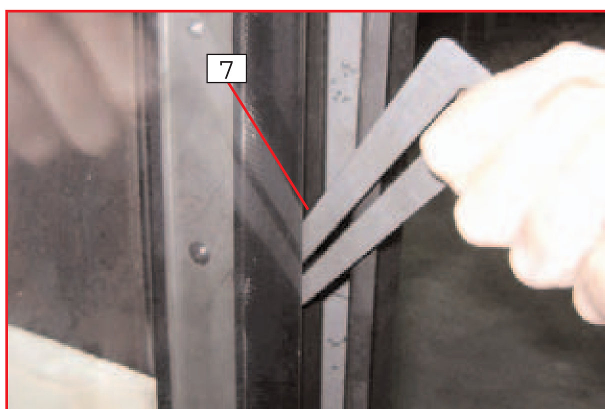


Figura 3 : bloccaggio portellone aperto (ruotare il nottolino di 90°)

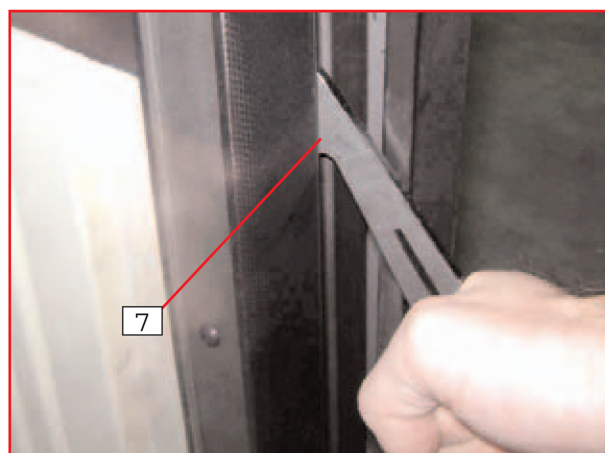
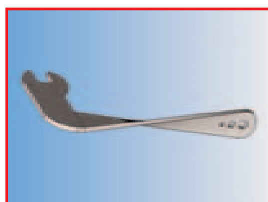


Figura 4 : bloccaggio portellone chiuso (ruotare il nottolino di 90°)


mano fredda 7a

ENGLISH

Dear Madam/Dear Sir
We thank you for having chosen CRISTAL.
Before using it, We ask you to carefully read this file, in order to be able to better, and safely, take advantage of all the features.

For any eventual doubt, requests for spare parts or claims, please refer to the retailer from whom you purchased, indicating contents slip and type of appliance.

The contents slip number, necessary for identifying the chimney, is indicated in the documentation attached to the same and on the small label applied at the front.
Said documentation must be kept for identification.

- *Keep the present instructions which must be used for eventual information requests.*
- *The particulars represented are graphically and geometrically indicative.*

Safety information
The CRISTAL are planned to heat the room in which it is in through radiation and the movement of hot air.
The only risks which could derive from the use of the chimney are linked to the non compliance with the installation instructions or contact with fire and hot parts (glass, pipes, hot air outlet) or the introduction of foreign substances.
Only use wood as fuel.
Inflammable products must not be used for cleaning the smoke channel.
The glass can be COLD cleaned with appropriate product (ex. GlassKamin) and a cloth. Do not hot clean.
The discharge pipes and the hatch reach high temperatures whilst the chimney is functioning.
Do not place objects which do not resist to heat near the chimney.
NEVER use liquid fuels to light the chimney or to rekindle the fire.
Do not obstruct the airing openings in the installation room, nor the air inlets of the same chimney.
Do not wet the chimney.
Do not insert reductions on the smoke discharge pipes.
The chimney must be installed in rooms in conformity with the fire prevention safety and equipped with all services which the appliance requires for the correct and safe functioning.

The chimney calibration (only for the V-EWS version) must be carried out by the dealer.

IMPORTANT NOTE
In case of faults to the CRISTAL hearth, contact the retailer from whom you have purchased or the dealer.
Only use original spare parts from the manufacturing company, only like this it is possible to rely on the safe working of the plant.
The improper use of the appliance inevitably leads to the voiding of the warranty.
The appliance is considered to be used properly when the present use instructions, the UNI 10683 rule the rules for the correct installation and use, are observed.

For installing in Italy refer to UNI 10683/2005 or subsequent modifications.
In any other nation, verify the relative laws and rules.

DECLARATION OF CONFORMITY
The undersigned EDILKAMIN S.p.a. with head office headquarters at C.so di Porta Romana 116/a - 20122 Milano - Italy - VAT IT00192220192

Declares under its own responsability as follows:
The wood fireplaces endowed specified below are in accordance with the 89/106/EEC (Construction Products)
WOOD FIREPLACES, trademark EDILKAMIN, called CRISTAL 45, 76, 90

Year of manufacture:	**Ref. Data nameplate**
Serial number:	**Ref. Data nameplate**

The compliance with the 89/106/EEC directive is besides determined by the compliance with the European standard:

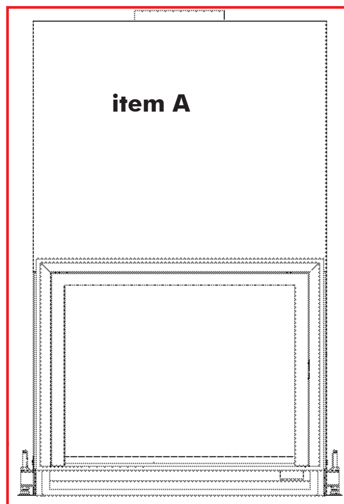
UNI EN 13229:2006 as test report 30-6460/1 e 30-6467/II delivered by:
STROJIRENSKY ZKUSEBNI USTAV, s.p., BRNO, Ceska republika, notified Body 1015

and by documentation delivered to:
STROJIRENSKY ZKUSEBNI USTAV

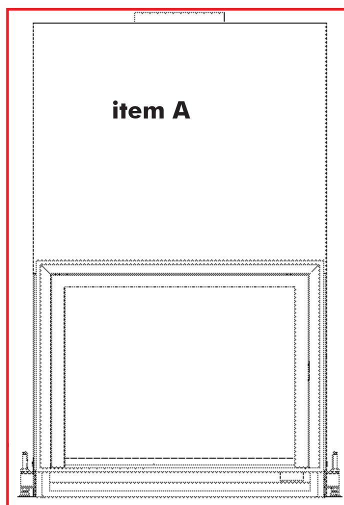
INITIAL OPERATIONS

When opening the packaging, verify that all components are present.For any anomaly, refer to the retailer from whom you purchased.

CRISTAL is delivered:

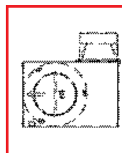


in one item (A) on bench, for the N version



in two items (A and B) on bench, for the V-EWS version

item B



Item B contains the following components:
- fan box
- ø 14 cm pipe fittings/bands
- fitting with ø 20 cm gate
- fitting with ø 12.5 cm gate
- actuator for fuel air gate
- electronic board
- controls panel
- plastic support for actuator

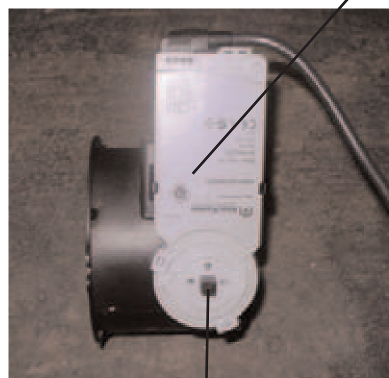
Apply the plastic support (1), using the supplied self-threading screw, to the gate fitting.
Apply the actuator (2) fitting it on the gate peg through the appropriate slot (3).
Verify that once the actuator has been applied, the gate remains slightly open (4) and that when rotating, it opens until the horizontal position is reached.
The gate fitting with actuator is to be assembled to the chimney by replacing it to the fitting with manual gate (fig. 6 at page 24) of the N version.

NB: the fitting with manual gate for the N version pre-assembled in item A is not to be used for the V-EWS version.

Gate fitting with plastic support (1)



Gate fitting with actuator (2)



Assembled gate fitting



To carry out the operations, refer to the following pages.

THE FEATURES

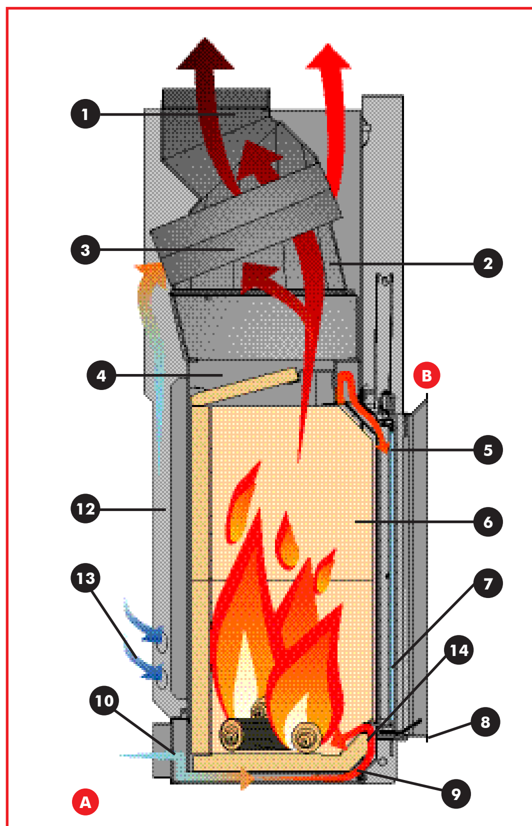


fig. 1

The structure is constituted by a high quality steel sheet body, hermetically welded, equipped with adjustable feet, completed with ECOKERAM hearth and basin fire surface, for a correct control of the ash.

The structure is completed by a shell which realises an air space for the circulation of the heating air.
The heating air can circulate naturally N version or forced ventilation, version V-EWS.

Particular care has been taken in the inlet of the fuel air in the hearth to guarantee optimum fuelling, a calm flame **and a very clean glass.**

The fuel primary air (A) enters at the base of the fire surface on the open coal.
The amount of the primary air is adjustable depending on the draught of the flue through a mobile deflector (14) installed at the front of the hearth (fig.3).
By using the mobile deflector for a flue with a weak draught, it is possible to increase the intake section of the primary air and vice versa, decrease it in case of excessive draught.

The fuel and glass cleaning secondary air (B) enters from the glass peak after having been heated during its path.
The amount of the secondary and glass cleaning air is pre-calibrated and heated during the transit of the uprights at the sides of the hearths mouth.

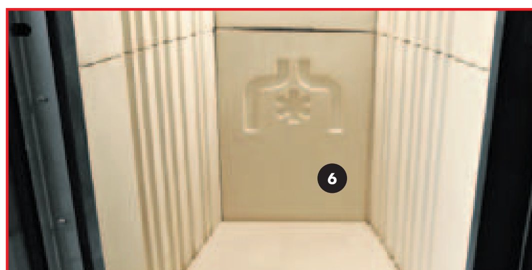


fig. 2

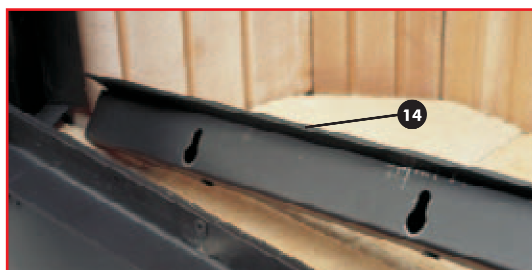


fig. 3

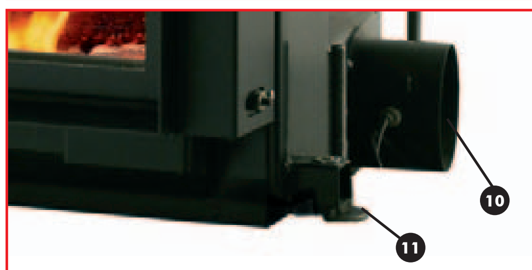


fig. 4

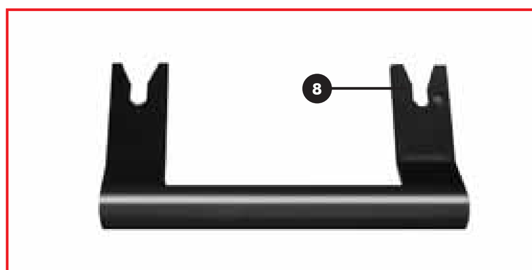


fig. 5

Removable handle for opening hatch

The handle of the hatch (fig. 5) is not fixed to the same hatch but is inserted when required.
The handle is to be inserted in the lower part of the mouth outline frame, forking it in the appropriate pegs.
The handle is only needed to lift or lower the hatch.

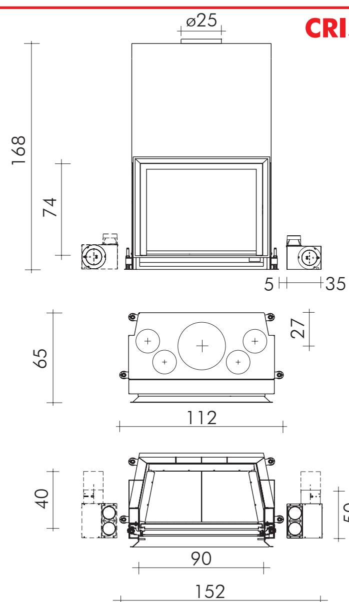
Hearths inside covering (fig.2)

The covering is made of ECOKERAM®: a new refractory material with mullite base cooked at 1200° C.
ECOKERAM® has the peculiarity to accumulate heat during fuelling and to gradually release it, even during the switching off phase. ECOKERAM® enables to reach a very high temperature inside the hearth, optimising the fuelling and reducing the emissions.

LEGEND: (figs. 1-2-3-4-5)

1. ***fumes outlet fitting***
   for connection with the flue
2. ***coolingfoil***
   to improve the heat exchange
3. ***fumes switch conduit***
   to improve the heat exchange
4. ***steel structure***
5. ***secondary air and glass cleaning power supply conduit***
   to keep the glass clean
6. ***hearths inside in Ecokeram®***
   very thick to increase fuelling temperature
7. ***ceramic glass***
   resistent to heat shock of 800° C
8. ***removable handle***
9. ***basin fire surface***
   to accumulate the coal and obtain optimum fuelling
10. ***external air inlet fitting (for V-EWS version verify operations at page 21)***
11. ***adjustable feet***
12. ***shell for circulating heating air***
13. ***heating air inlets (circulation)***
14. ***mobile deflector***

CRISTAL 90



electronicwood SYSTEM

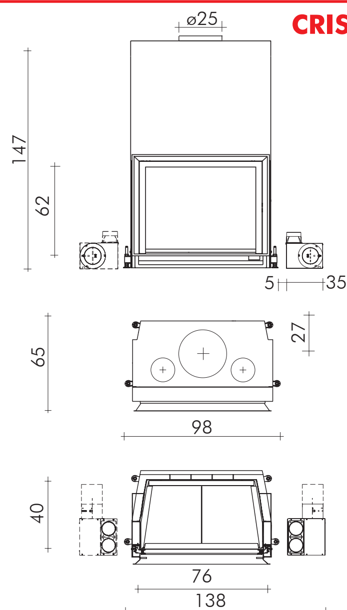
Flame electronic regulating system.



For the total control of the flame

from minimum to maximum and vice-versa

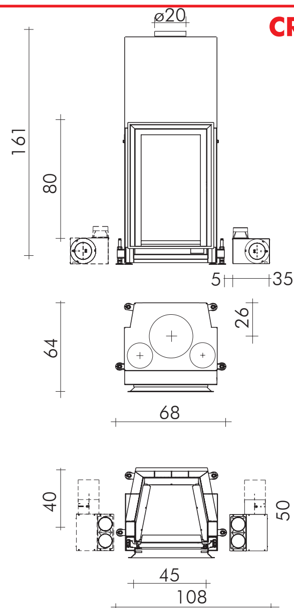
CRISTAL 76



THE SYSTEM:

- allows a higher fuel load:
the wood does not burn all together like in normal fuelling, but only burns the required amount, hour after hour, with higher autonomy and lower consumption.
- enables to set the temperature: the flame self-adjusts, increasing and decreasing the intensity, depending on the required room temperature.
- can be programmed in time: the flame burns at a minimum when there is no one in the room, and automatically increases when required, for a made to measure comfort.
- respects the environment: avoids unnecessary wood fuelling and guarantees very low emissions of polluting substances.

CRISTAL 45



Technical data		**CRISTAL 45**		**CRISTAL 76**		**CRISTAL 90**	
		N	**V-EWS**	**N**	**V-EWS**	**N**	**V-EWS**
useful power	Kw	10,5	11	12	12,5	13	13,5
wood consumption	Kg/h	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5
Yield	%	83	84	84,5	87	81	83
Ø fumes outlet	cm	20	20	25	25	25	25
Ø air inlet	cm	12,5*	20*	12,5*	20*	12,5*	20*
fan flow	m^3/h	-	800	-	800	-	800
Weight	kg	260	282	308	330	368	390
heatable volume	m^3	290	315	330	350	370	400

N: natural - **V-EWS**: forced ventilation

NB: the heatable volume only has indicative value as it depends on the buildings conditions.

* Should the air volume result scarce, and the type of building in which the chimney is installed particularly air sealed, it will be necessary to install a supplementary air inlet of 120 cm^2 (ø 12.5).

THE TECHNOLOGY

N NATURAL

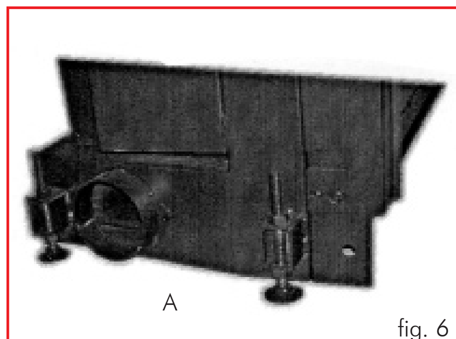
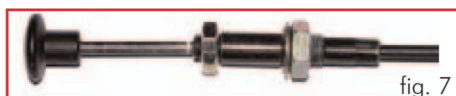
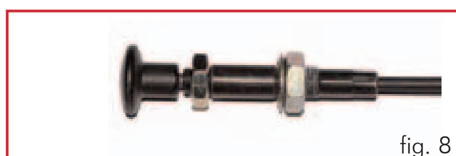


fig. 6


fig. 7


fig. 8

Fuelling air

CRISTAL fuelling air can only be mounted in rooms where there is sufficient air power supply for fuelling. To have the chimney function correctly, it is essential that the fuelling air reaches the hearth through a fine pipe on the appropriate inlets, provided at the sides and rear of the chimney. A 12.5 cm fitting (A) is supplied, which is to be applied to the inlet to be used (fig. 6).
The connection with the outside must have a useful passage section of at least 125 cm^2 along its whole path. The mouths not used for connecting the fuelling air passage flexible pipe, must remain closed with a lid.
Whenever the air volume results scarce and the type of building in which the chimney is installed particularly air sealed, it will be necessary to install a supplementary air inlet of 120 cm^2 (ø 12.5 cm).

Butterfly valve

The fuelling air must flow to the hearth regulated by a butterfly valve.
The butterfly valve is delivered as an accessory together with a flexible pipe and the fixing bands.
Unless the butterfly valve is mounted in a fixed and solid manner, the compact chimney cannot be started.
Mount the fuelling air regulating lever in the most adequate position under the threshold.

Regulating the butterfly valve

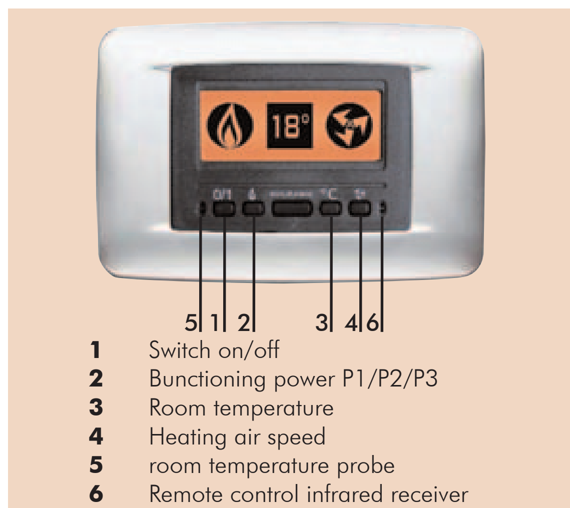
"Starting" position / max. heating power (fig.7):
air valve regulating lever totally extracted. Starting with cold chimney and max. hearth power.

"Maintain fire" position (fig.8):
regulating lever for the inlet valve. All air mouths are closed.

The air for heating

the room air enters from the side inlets (n 13 - fig.1of page 22) obtained at the bottom of the shell, heats up, climbs up along the air space and exits hot from the mouths on the lid of the same shell.
In this set-up, the air inlets lids on the shell must be removed (n 13- fig.1 of page 22) and equal passages must be provided on the coverings so that the air to be heated has easy access to said inlets.

V-EWS FORCED VENTILATION



The synoptic panel
Enables the programming and management of the chimney performances in order to obtain the desired temperature, to select the functioning power (P1/P2/P3) and the heating air speed.



Primary air actuator
It doses the fuelling primary air inlet in the hearth according to the power (P1/P2/P3) selected on the synoptic panel.



Thermocouple
Probe based on the fumes discharge which detects the temperature of the same to consequently electronically adjust the power.

Fuelling air

The CRISTAL can only be mounted in rooms where there is sufficient air power supply for fuelling.

Whenever the air volume results scarce and the type of building in which the chimney is installed particularly air sealed, it will be necessary to install a supplementary air inlet of 125 cm^2.

- fuelling primary air (A) (fig.1 page 22) enters at the base of the surface fire on the open coal.The amount of primary air is adjustable depending on the draught of the flue through a mobile deflector (fig.3 page 22) installed on the front of the hearth.
For a flue with a weak draught, it is possible to increase the inlet section of the primary air and vice versa, decrease it in case of excessive draught.
- the fuelling secondary air (B) (fig.1 page 22) and glass cleaning enters at the glass peak after having been heated. The amount of secondary and glass cleaning air is pre-calibrated.

Air for the heating

Is obtained by using:
- a 800 m^3/h fan - regulator - probe - connecting fitting to the external air inlet with gate and wire control - two way fitting for conveyance of external air to the shell.
Detailed information for the installation of the V-EWS forced ventilation system is at page 28.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Important warnings

As well as that indicated in the present document, bear in mind the UNI rules:
- **n. 10683/2005** - wood heat generators: installation requirements

- **n. 9615/90** - calculation of the chimney internal dimensions.

In particular:
- **before starting** any mounting operation, it is important to verify the compatibility of the plant as established by the UNI 10683/2005 rule in paragraphs 4.1/ 4.1.1 / 4.1.2.

- **once mounted**, once mounted, the installer must "start up" the plant and issue the documentation requested in the UNI 10683/2005 rule, respectively in paragraphs 4.6 and 5.

Before installing the cover, **verify the correct functioning of the connections**, the controls and all moving parts.

The verification must be carried out with the chimney having been on for a few hours, before covering the hearth, in order to eventually intervene.
Therefore, the finishing operations such as for example:
- manufacture of the false hood
- mounting of covering
- carrying out stripping, painting, etc.
must be carried out once tested with positive result.

Therefore, Edilkamin does not answer for burdens deriving from both demolition and reconstruction interventions, even if subsequent to replacing hearth pieces which resulted faulty.
Calibration and start up to be carried out by the dealer.

Vorwort

• The CRISTAL hearths must be installed keeping to the following instructions, as the safety and plant efficiency depend on the correct installation.
• Carefully read the present instructions before mounting.
• EDILKAMIN declines any responsibility for eventual damages deriving from the non compliance with the present instructions and, in case, any warranty right will be void.
• The CRISTAL hearth is supplied already assembled on non returnable pallet.
The inside covering of the hearth is supplied already installed
• A model identification label is applied under the hearth hatch; the label can be seen until the hearth is covered.
The model identification number is indicated in the documentation supplied with the product.

Building protection

All the building surfaces near the hearth must be protected against over-heating. The insulating measures to be adopted depend on the type of surfaces present and how they are made.

Hot air outlets / Grillsr

The hot air outlets must be placed at a minimum distance of 50 cm from the ceiling and 30 cm from the furniture.

Position the grills or the air outlets at the highest point of the covering, in order to avoid heat accumulating inside the same covering. Position the grills or the air outlets so that they can be easily accessed for cleaning.

Heating insulation

The insulating layers must not have joints and have to be overlapped. The thickness of the insulating material must be of at least 3 cm.

Ornamental beams

The realisation of eventual wood ornamental beams in front of the hearth covering is allowed only if they are outside the radiation field, at a distance of at least 1 cm from the same covering.
The air space which isolates the ornamental elements and the covering must be such not to accumulate heat.
The wood ornamental beams cannot be integrating parts of the building.

Floor opposite the hearth

Floors made with fuelling materials must be protected by a sufficiently thick, non fuelling cover.
The floor protection must be equal to:
frontally:
- the corresponding height of the fire surface from the floor plus 30 cm and, in any case, min. 50 cm
laterally:
- the corresponding height of the fire surface from the floor plus 20 cm and, in any case, min. 30 cm.

In the radiation field of the hearth

The structural elements built with fuelling material or which present fuelling components and the furniture must be positioned at a minimum distance of 80 cm from the hearths mouth, in all three directions: front, upper and side.
Should such elements or furniture be screened by a ventilated anti-radiation protection, it will be sufficient to respect a distance of 40 cm.

Outside the radiation field

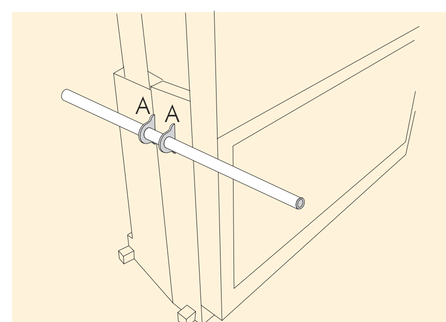
The structural elements built with fuelling materials or which present fuelling components and furniture, must be positioned at a minimum distance of 5 cm from the hearths covering.
In such air space, the air present in the room must be able to circulate freely. No heat accumulation must be created.

Electric lines

There must be no electric lines in the walls and the ceilings, including the hearth embedding area.

Movement inlets

Two rings (A) have been prearranged to facilitate the conveying of the monobloc on the sides of the hearth.Insert the two steel pipes provided, in the rings.
The two tubulars will serve as inlets for the hand conveying of the monobloc, after having eventually lightened it by removing the entire Ecokeram earth (about 70 kg).



Smoke channel

The conduit which connects the hearth smoke outlet mouth with the flue inlet is called smoke channel.

The smoke channel must be made with stiff steel or ceramic pipes, flexible metal or fibre-cement pipes are not allowed.

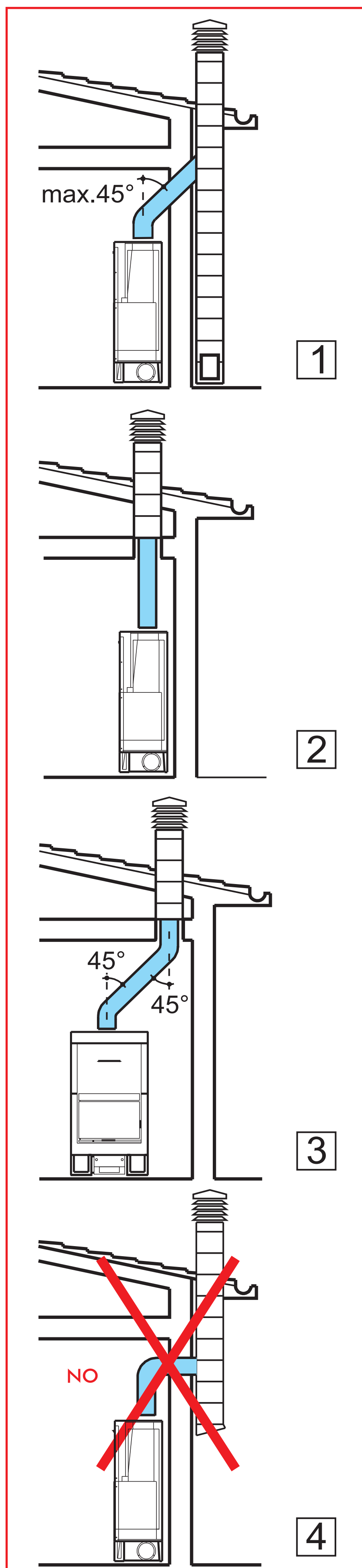
Horizontal or counterslope tracts must be avoided.

Eventual section changes are allowed only at the chimney outlet and not, for example, at the coupling in the flue.

Slants of more than 45° are not allowed.

A mastic sealing at high temperature must be carried out in correspondence of the inlet point of the steel flue on the chimney smoke outlet mouth.

Further to the above, bear in mind the indication of the UNI 10683/2005 rule in paragraph 4.2 „connection to the smoke evacuation system" and sub-paragraphs.



Flue and chimney pot

The conduit which, from the room with the chimney reaches the building covering, is called flue.

The fundamental features of the flue are:

- capability to support a smoke temperature of at least 450°C with regard to the mechanical resistance, insulation, and gas hold
- being correctly insulated to avoid the forming of condensation
- have constant section, almost vertical flow and not slant more than 45°
- have preferably circular internal sections; in case of rectangular sections, the max. ratio between the sides must not exceed 1.5
- have an internal section with a surface at least equal to the one reported on the technical board
- service only one hearth (chimney or stove).

Piping using stainless steel pipes of appropriate size and ideal insulation is suggested for flues which are old or too large.

The chimney pot fundamental features are:

- basic internal section equal to the one of the flue
- outlet section not less than double that of the flue
- position in full wind, above the roof and outside the reflux areas.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

AIR INLET CONNECTION

The connection with the outside section equal 120 cm² useful passage (ø 12.5 cm) is absolutely necessary for the good functioning of the hearth, it must therefore be realised.
In case of use for long periods with hearth open, a supplementary air inlet of a further 120 cm² useful passages must be provided.
It is advisable to apply a protection grill outside the air inlet conduit, which must not however reduce the useful section passage.

• N NATURAL VERSION

The 12.5 cm fitting to be installed on one of the two sides or lower than the hearth, must be directly connected with the outside.
The connection can be realised with flexible aluminium pipe, being careful to seal the points where air loss may verify.
The external air must be captured at floor level (it cannot come from above).
• Whenever the air volume results scarce and the type of building in which the chimney is installed particularly air sealed, it will be necessary to install a supplementary air inlet of 120 cm² (ø12.5 cm) as said above.

• V-EWS FORCED VENTILATION VERSION

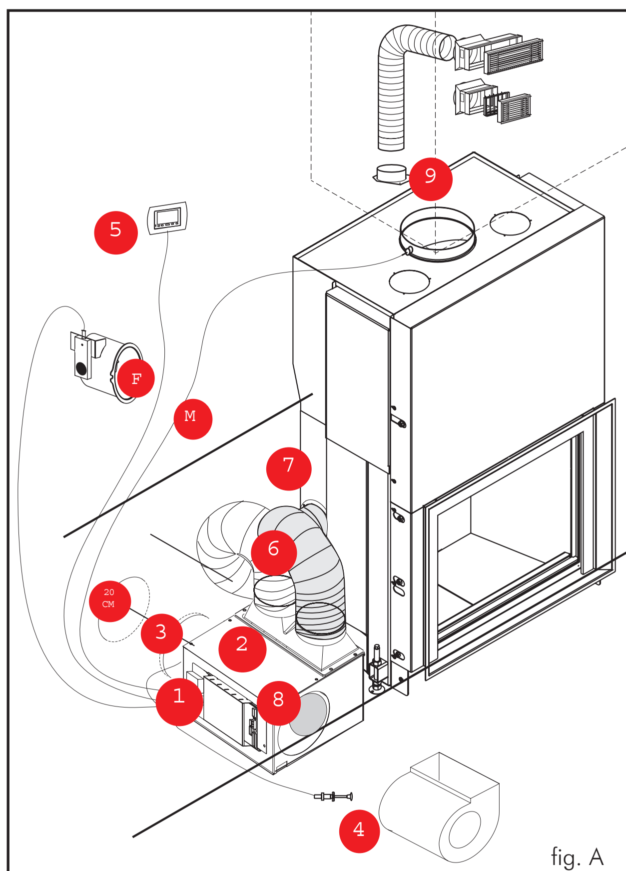


fig. A

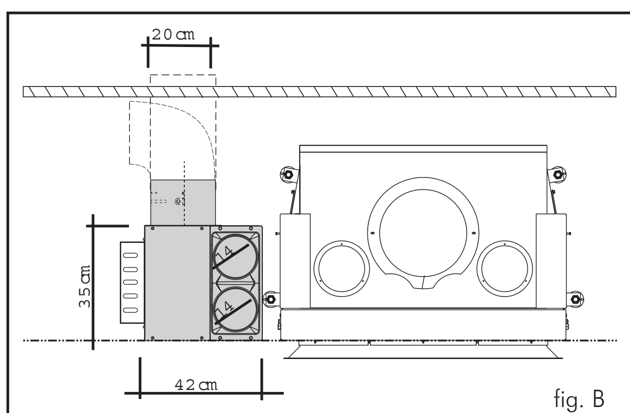


fig. B

COMPOSITION (Fig. A)

1) Electronic board FIRETRONIX
2) Box in painted sheet
3) Mouth diameter 20cm
4) Centrifugal fan
5) Synoptic panel
6) Aluminium flexible pipe pieces
7) N.2 fittings R2
8) Room air circulating inlet

INSTALLATION (Fig. A-B)

- Position box (1) very close to the hearth (near the right, left side or at the rear, if there is space).
- Connect mouth (3) with the outside using a pipe with a diameter of 20 cm, accurately avoiding any air loss.
- Apply a protection grill on the outside against insects.
- Only open the two air inlets to be used, provided on both sides of the shell, eliminating the pre-engraved lids.
Apply the two fittings R2 (7) provided on the air inlets tightening the appropriate screws in the prearranged holes.
- Connect the two outlets of the two way fitting (2) with the R2 (7) fittings using the 14 cm (6) aluminium extensible pipe pieces.
- Ensure that (with appropriate passages / slots on the covering) the fan (4) can suck the room air through the inlet(8).
- This preparation is very important to avoid that the fan only sucks the external air (cold) with consequent difficulty in heating it to the required temperature.
- The inlet facing the room can be finished with appropriate grill (ex. G7)
- connect fan (4) to the electronic board (1) using clamps (M) and (F)
- position the synoptic panel (5) boxed in an electric box or outside on the wall with the appropriate support carter
- extend the wire with plug to the current socket
- mount the covering to the beam, therefore build the false hood with panels in plaster as follow:

front panel

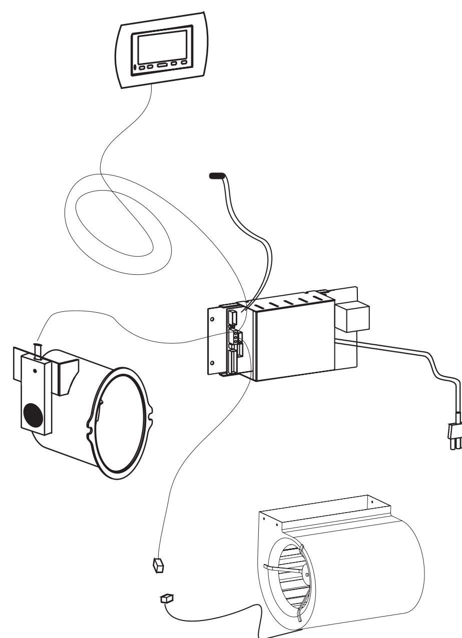
- fix the mouth frames (22) to the top part after having made a hole of 37x10.5 cm.
- fix the probe (10) in the mouth (22) hole
- verify that the probe wire does not interfere with the movement of the retracting hatch.

side panels

- finish the false hood by mounting the side panels.It is advisable to make a hole in correspondence of the probe on the flue, to be closed with a grill, in order to facilitate the inspection of the area and to eventually change the same probe.
- apply the trigger grills to the mouths from the outside.
- once finished, insert the plug in the 220 V network.

NB: (fig.C) the side base (11) of the covering must be removable to inspect the fan and the electronics.

The central base must always be removable to inspect the actuator of the primary air (12).



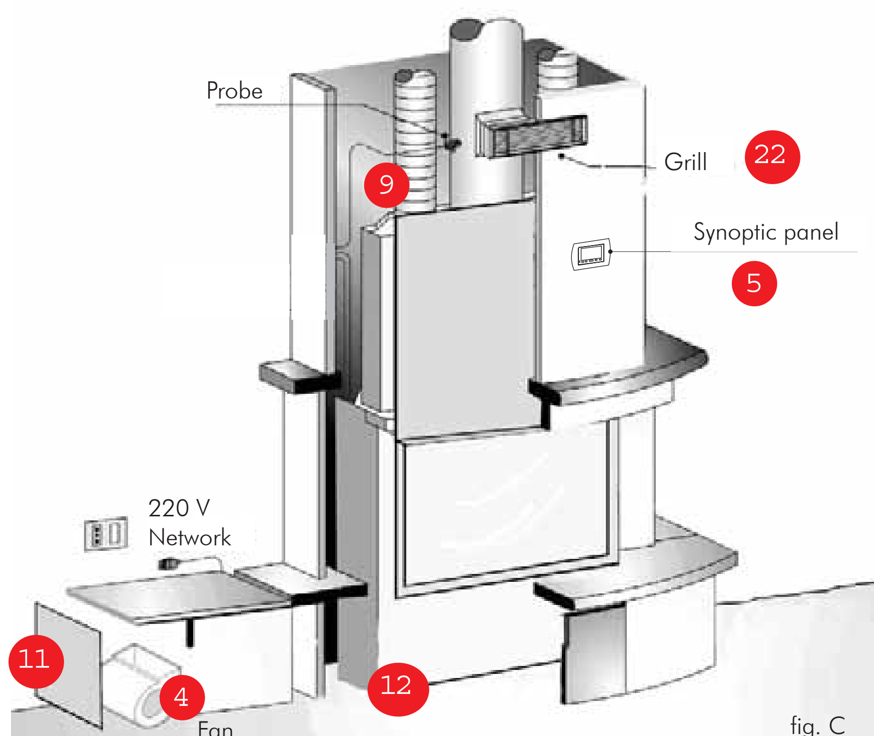


fig. C

ELECTRIC CONNECTIONS

- must conform with the installation and construction rules in force
- avoid that the electric wires have areas in contact with the factory and the flue and with hot components
- the electric and electronic appliances supplied with the chimney must not be tampered with
- the electric and electronic components are always under voltage; before any intervention, unplug or deactivate the main electric board.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

COUNTERWEIGHTS INSTALLATION

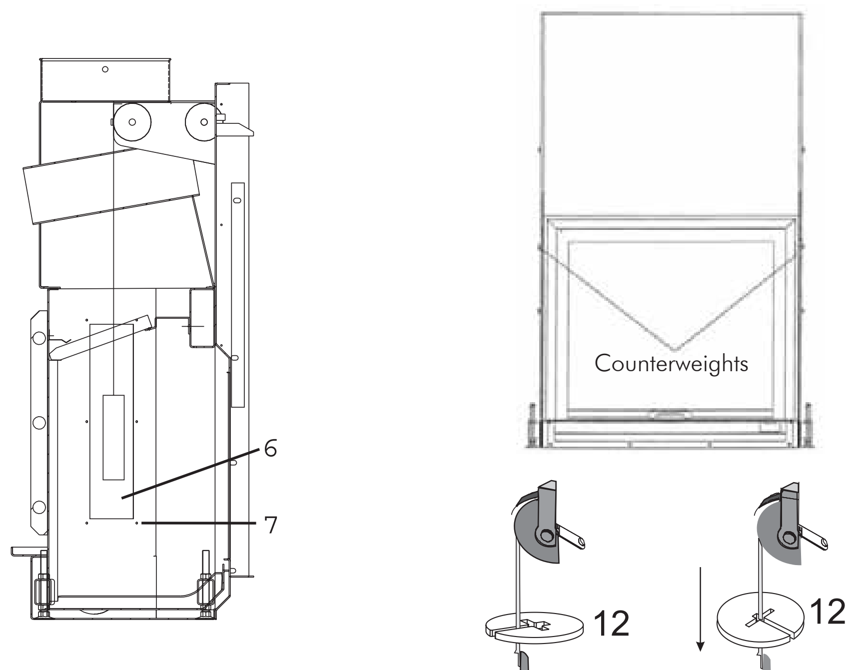


fig. 11

The latch hatch is equipped with counterweights which guarantee both the closure and a soft movement.
The action of the counterweights can be adjusted by adding one or more washers (additional counterweights) provided with the chimney.
The additional counterweights (washers) can be mounted at any time without dismantling the chimney shell.

PROCEDURE (fig. 11):

1. Completely open the latch hatch by pushing it upwards.

2. Unhook the support plates, left and right, of the Ecokeram hearth walls

3. remove the Ecokeram hearth walls

4. At this point, the closing lids of the counterweights inspection compartment will remain visible. Remove the lids (6) of the counterweights compartments by unscrewing the six screws (7).

5. Position the compensation washers (12) provided, necessary to balance the hatch.

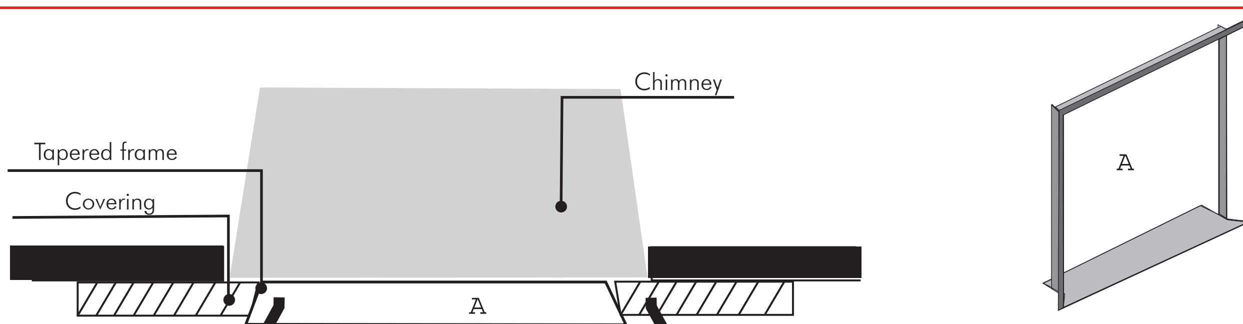
6. Be careful to insert the washers well in the counterweight hook seat.The same number of additional counterweights is to be mounted on both sides.

7. Remount the sheet lids and reposition the hearths walls.

8. Re-hook the fixing plates of the hearths walls.

Mouth finishing frame

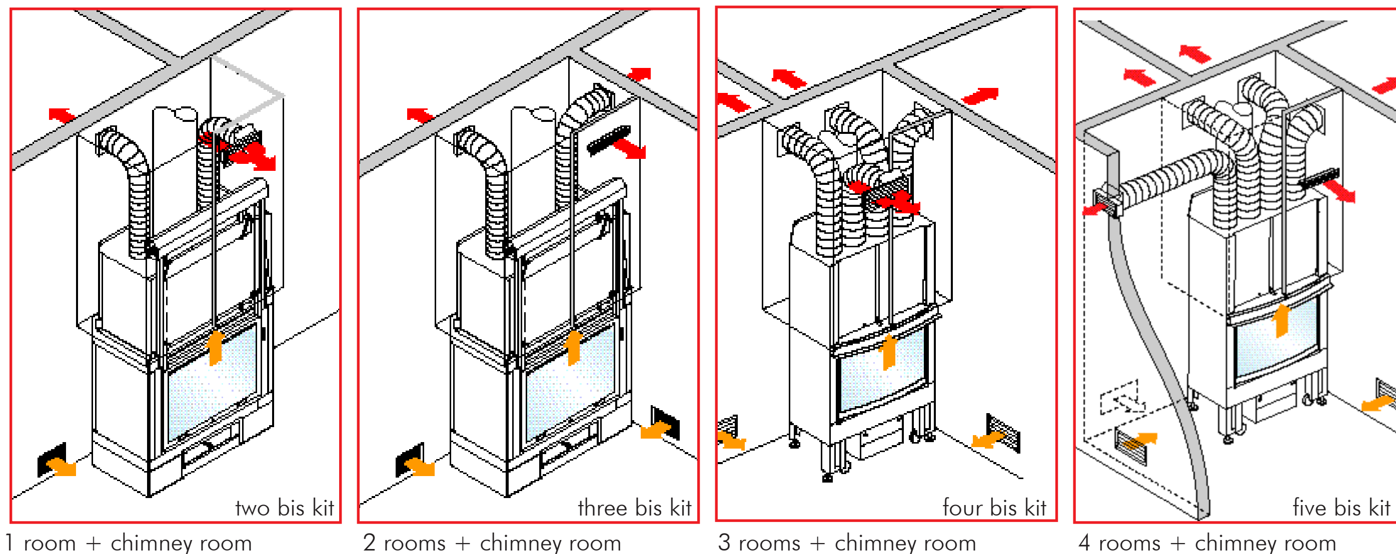
To facilitate the coupling with the covering, CRISTAL can be completed with a frame (A) to be applied in front of the mouth.



AIR DUCTING KIT

To facilitate the realisation of the hot air distribution system, Edilkamin has provided a package for each individual hearth, containing all that necessary for the different situations, from the simplest to the more articulated ones.

Hot air distribution:



1 room + chimney room | 2 rooms + chimney room | 3 rooms + chimney room | 4 rooms + chimney room

The CRISTAL hearths, as well as heating through radiation, produce a large amount of hot air which can be duct through flexible pipes, in this way heating the whole house uniformly.

USE INSTRUCTIONS

Fuel and heating power
The fuelling has been optimised from a technical point of view, both with regard to the conception of the hearth and the respective air power supply, and with regard to the emissions.
We invite you to support our commitment in favour of a clean environment by observing the following indications with regard to the use of fuelling materials which do not contain, nor produce, noxious substances.
Only use natural and seasoned wood, or wood briquettes, as fuel. Damp wood, freshly cut or stored incorrectly has a high water content and therefore does not burn well, produces smoke but very little heat.
Only use burning wood with minimum two years seasoning in an airy and dry room. In such case, the water content will result lower than 20% of the weight. In this way you will save in fuelling material, as the seasoned wood has a higher heating power.
Never use liquid fuel such as petrol, alcohol or similar. Do not burn waste.

Radiation field
Do not place any fuel object inside the radiation field of the glass hatch.

Initial start-up
The paint of the hearth is subject to the so called ageing until the working temperature is reached for the first time.
This may cause unpleasant odours. In such case, adequately air the room where the hearth is installed. The phenomenon will disappear after the first ignitions.

Danger of burns
The external surfaces of the CRISTAL hearth, in particular the glassceramic panel, heat up. Do not touch - danger of burns! Children should be particularly warned. However, children must be kept away from the switched on hearth.

Air grills
Careful not to close or obstruct the hot air outlets. This causes danger of overheating inside the covering.

Hearth functioning with hatch open
In case of functioning with hatch open, the hearth will have to be constantly kept under control. Very hot coal may be projected outside the hearth.

Addition of fuel
The use of a protective glove is suggested to "add wood", in that, in case of prolonged use, the handle may heat up.
Slowly open the hatch. In this way, the forming of a vortex of leaking smoke is avoided.
When is it time to add wood? When the fuel has almost turned to coal.

Functioning in mid-seasons
To suck the air for fuelling and to discharge smoke, the CRISTAL hearth requires draught from the chimney/flue. With the increase of the external temperatures, the draught decreases. Verify the chimney draught before lighting the fire, in case external temperatures are higher than 10°C.
If the draught is weak, initially ignite a "starting" fire using small sized igniting material. Once the correct chimney draught is restored, you can introduce the fuel.

Air flow in the room where the hearth is installed
The CRISTAL hearth is able to work regularly only if in the room where it is installed there is sufficient air flow for the fuelling. Provide a sufficient air flow before igniting the chimney.
The air power supply devices for fuelling must not be altered.
Whenever the air volume results scarce and the type of building in which the chimney is installed particularly air sealed, it will be necessary to install a supplementary air inlet of 150 cm^2 as previously said.

Igniting with cold hearth
1. Check that the ash bed is not too high. Maximum height: 5 cm underneath the hatch edge. If the ash bed becomes too high, there is a danger that when opening the hatch to add wood, fragments of coal may fall out of the hearth.

2. Pull the regulating lever of the air valve in the "switch on" position. Air for fuelling will flow intensely to the wood in the hearth, to rapidly reach good fuelling.

3. The wood must be placed in the hearth without excessively crowding it. Place an igniter between the wood logs, and ignite. The igniters are practical aids to start the fuelling. Attention: very large wood logs do not ignite properly in a cold hearth and free noxious gasses. Never use material such as petrol, alcohol and similar to ignite the hearth!

4. At this point, close the hearths hatch and supervise for a few minutes. Should the fire go out, slowly open the hatch, allocate another igniter between the wood logs and re-ignite.
5. Should the fire not require further addition of wood, the moment the same fire is exhausted, push the regulating lever of the air valve in the "maintain fire" position. Do not carry out such regulation during the fuelling phase, in that, when the lever is in the maintain fire position, the air flow for fuelling results completely blocked.
In case of sudden oxygen flow (for ex. due to the opening of the hearths panel) the "gasses still present" in the hearth and in the eventual heat recovery surfaces, may react violently with said atmospheric incoming oxygen.

Power supply with hot hearth
With the glove provided, slowly lift the hatch and add the desired amount of wood in the hearth, placing it on the existing coal. In this way, the wood will heat up with the consequent expulsion, in the form of steam, of the contained humidity. This leads to a decrease of the temperature inside the hearth. The volatile substances let out at this point by the fuelling material, require a sufficient air flow, so that this critical phase, from a technical point of view of the emissions, can be rapidly carried out and the required temperature can be reached for correct fuelling.

A further suggestion:
For the initial ignition of the hearth, always use the smaller wood logs. These rapidly burn and therefore bring the hearth to the right temperature in less time. Use the larger wood logs to re-power the hearth.
Certain types of wood briquettes inflate once they are in the hearth, meaning they stretch under the heat and increase in volume.
Always place the wood well inside the hearth, nearly touching the rear wall of the same, so that should it slide, it does not fall in the hatch.

Removing the ash
You can remove the ash using a shovel or with an ash sucker. Only place the ash in non fuelling containers, bearing in mind that the residual coal may re-ignite even after more than 24 hours from last fuelling.

N.B. The seasoned wood has a heating power of about 4 kWh/kg, whereas fresh wood has a heating power of only 2 kWh/kg. Therefore, to obtain the same heating power, double the fuel is required.

	water content g/kg of wood	Heating power kWh/kg	Higher wood consumption in %
very seasoned	100	4,5	0
2 years of seasoning	200	4	15
1 year of seasoning	350	3	71
Freshly cut wood	500	2,1	253

ATTENTION: If the hearth is powered with an excessive amount of fuel or with inadequate fuel, the risk of over-heating may be incurred.

THE EWS SYSTEM: THEY SYNOPTIC PANEL AND THE ELECTRONIC CONTROL BOARD

CRISTAL, as said, is equipped with an electronic control board which governs the fuelling parameters.

The user interface is the small panel with the LCD display; through it, equipped with 4 regulating keys, it is possible to set the working parameters.



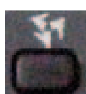
: for the ignition and switching off of the chimney and to exit the sub-menu



: for the power regulation P1, P2, P3 and automatic functioning:
to enter the SETUP, CLOCK, menu
to use the time programmer or display the Software version.



: to enter the SET setting menu of the room temperature; it is used to increase the values



: to enter the fan menu; it is used for decreasing the values

Every time a parameters amendment menu is entered, in correspondence of the four keys, the logos of the new functions of the same keys will appear at the bottom of the display:



: to exit the menu



: to enter the menu



: to scroll the menu backwards



: to scroll the menu forward



: Decrease



: Increase



fig. 1



fig. 2



fig. 3

USE INSTRUCTIONS

By powering the system, the display will light up and will display the EDILKAMIN logo (fig. 2). **EWS** works both in automatic and manual mode; in any case, it is based on pre-calibrated power levels **P1, P2, P3**. For every power, the system will move the air and smoke gate, in order to pursue the smokes aimed temperature. In this way, as well as consuming the correct amount of fuel, it will not exceedingly heat the rooms.

To switch on the system, firstly press key 0/1.
The display will show **ON** and a blip will sound; the igniting phase subsequently activates by displaying **START**. (fig. 3)
The chimney waits that the smoke temperature overcomes a certain value, once exceeded it enters the MANUAL or AUTOMATIC working modality.
But if after a certain time, the smoke temperature should remain low, the system will enter a state of passive safety: **STOP FIRE**. (fig. 4) To exit, firstly press the key 0/1 and switch on the system again. Once on, the display will show all the necessary information.

The flame indicates the power in manual mode in which the chimney is working; by pressing the key (flame) access is gained to the power selection menu: from **P1** to **P3** to then indicate the automatic functioning. In automatic, the system will pursue the aimed temperature by autonomously selecting the power value **P1**, **P2** or **P3**. (fig. 6) The aimed temperature is set by pressing the button °C.
On the main screen, the aimed temperature is indicated in the centre in large characters, whereas the one read by the room probe, is reported in small characters and buttons (fig. 5). The room probe is positioned on the small panel; the client may wish to position the probe somewhere else.

By contacting the dealer, you can have another probe inserted anywhere in the installation or ducting room.

EWS is also equipped with an electronically managed fan system. It is possible to select the fan power on three levels: **V1**, **V2**, **V3**. The automatic modality also exists which, depending on the smokes temperature, continuously modulates from 0% to 100% of power (fig. 7).
The selection of the power levels is carried out by pressing the key (fan) .
When the wood load is about to finish, the system becomes aware of the fact and displays the loading message on the display.



fig. 4



fig. 5



fig. 6



fig. 7

(fig. 8)
If it is not loaded, after a little time the chimney will go in **"STOP FIRE"** switch off; in case of loading, the chimney will position itself in ignition.

Time programmer
The **EWS** power is in the large functioning autonomy; if the room is to be heated depending on the time of day, the chimney helps with the aid of the time programmer. To access, you must in second place press the key . Access will be gained to a menu in which the various entries can be scrolled with the key / .
On **TIMER OFF/ON** press and select using / the **ON** option. Continue by pressing .
The following appears on the display: (fig. 9)
With the keys / the aimed temperature of the first hour band is regulated then press . The start of the hour band is regulated with / then press .
The second hour band is entered and so on.
To exit press .

Clock-Clock
To enter the sub-menu, press the key ; in three different screens which are displayed cyclically by pressing the key , it is possible to insert the day, the month and the year, the hour, the minutes and the day of the week, to then save or abort the selection.

Auxiliary and safety functions
EWS, thanks to its sophisticated electronics, helps the users with regard to enjoying the chimney and safety in any situation.
By secondly pressing key access is gained to a menu where the various entries can be scrolled with the keys / . On **USERS MENU**, press to access the parameter **"Min Adj. and Max Adj."**. (fig. 10-11)



fig. 8



fig. 9



fig. 10

USE INSTRUCTIONS

Using the keys [–] / [+] the minimum opening of the air gate and the correction of the aimed temperature is chosen in the three powers. For example, if in **P1** the aimed temperature is 100°C, and **Max Adj.** 10°C, the new aimed temperature would become 110°C. In fact, not only would the draught problems be resolved, but also problems related to the quality of the wood which, amongst other things, determine the attitude to the dirtying of the glass.

With regard to the dirtying of the glass, it is necessary to know that in thin fuelling conditions (meaning without oxygen), higher non-burned are generated which are responsible for the dirty glass. To avoid such eventuality as much as possible, it is advisable to always start the chimney at maximum power and then, in case, lower it (if in manual).

When opening the hatch, smoke may come out, in moderate quantity, due to the atmospheric conditions, to the quality of the flue installed, of the wood used etc... In order to avoid such circumstances as much as possible, the hatch must be opened in two successive „steps": initially open for about 15 cm and once the smoke gate is opened and the air circulation activated, it can be completely opened. It is absolutely unadvisable to open the door hatch, whilst the chimney is working. .

The function **„STOP FIRE"** reported above, leads to an important feature in that it places the chimney in safety should hot trench remain inside it. The coal still on produces a high quantity of carbon monoxide, dangerous for the human health. Also, the carbon monoxide is an explosive gas if mixed with oxygen. **EWS** totally resolves such problems by closing the primary air inlet.

If the fire was ignited without activating the electronic system using the button [0/1], it would automatically activate once a certain smoke temperature was exceeded; in this way, the process is always under the control of the electronic board. In order to avoid safety problems, never disconnect the electric power supply to the chimney. Should there be flame modulation problems or any other kind, contact the dealer who carried out the calibration during the start up.



fig. 11

CLEANING AND MAINTENANCE

Cleaning the plant

Every season it is necessary to check that the smoke channel and all the fuel gas discharge conduits are free. Therefore clean them well. Eventually remove the volatile ash using an appropriate ash sucker. Consult the area After-sales Centre regarding the eventual necessary control and maintenance measures.

Cleaning the glass

It is possible to open with doors the hearths panel to clean the glass.
For this purpose, it is necessary, before opening, to block the hatch in its closing position, by rotating the stop lever (6 fig. 1) towards the centre.
At this point it is possible to unblock, using the appropriate tool (cold hand) provided, the pallet plates (7- fig.3) at the right and left side of the hatch (rotate by 90°).
The panel can now be tilted open and cleaned. Once cleaned, fix the pallet plates again (7 - fig.4) and unblock the stop lever (6 - fig.2).

Should there only be a slight coat of dirt on the glass, clean it using a dry cloth whilst it is still warm.

In case of more consistent dirt, EDILKAMIN supplies an appropriate product "GlassKamin", which can be found through the authorised retailers.

Never use abrasive products or aggressive detergents!
Never hot clean.

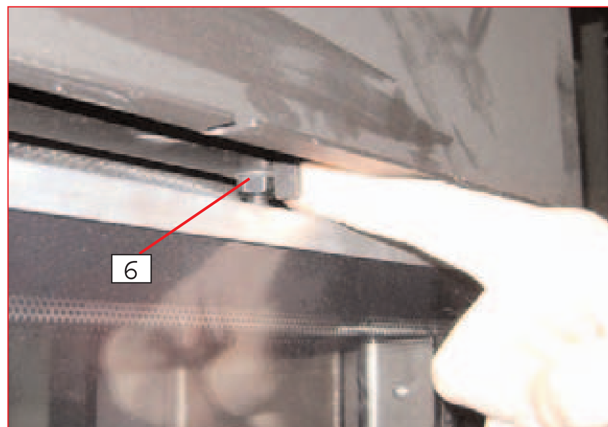


Figure 1: blocked stop lever

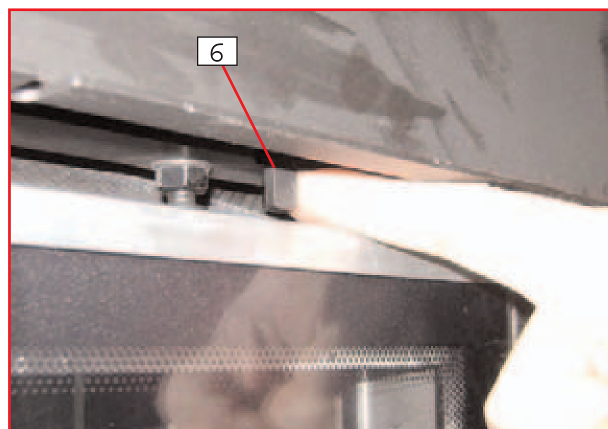


Figure 2: unblocked stop lever

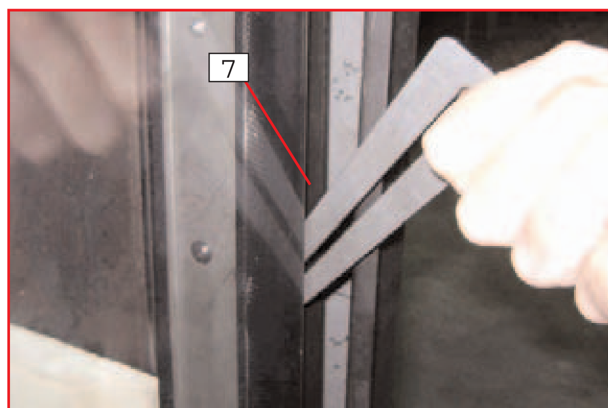
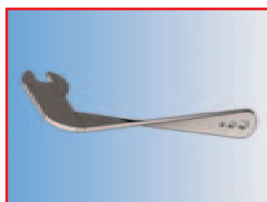


Figure 3: open hatch blocked (rotate the pallet by 90°)


cold hand 7a

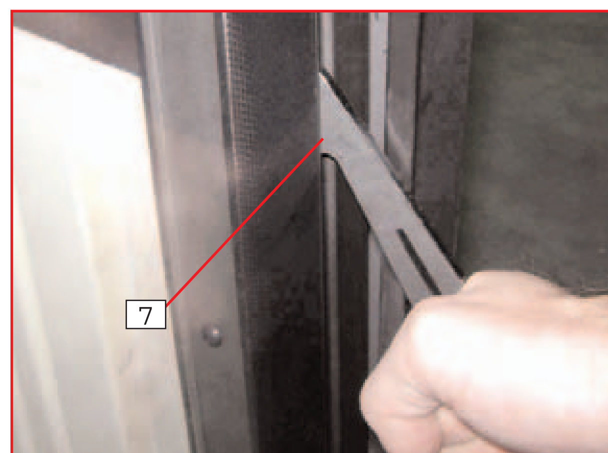


Figure 4: closed hatch blocked (rotate the pallet by 90°)

Mesdames et Messieurs, nous vous remercions d'avoir choisi CRISTAL.
Avant de l'utiliser, nous vous demandons de lire avec soin cette fiche, afin de profiter au mieux et en toute sécurité de toutes ses caractéristiques.

Pour toute information, doute, demande de pièces de rechange ou réclamations, veuillez vous adresser au revendeur agréé chez lequel vous en avez fait l'achat, en indiquant le talon de contrôle et le type d'appareil.

Le numéro du talon de contrôle, nécessaire pour l'identification de la cheminée, est indiqué dans la documentation jointe et sur la plaquette apposée sur le devant.
Cette documentation doit être conservée pour l'identification.

- Conserver les présentes instructions qui doivent être utilisées pour d'éventuelles demandes d'information.
- Les détails représentés sont graphiquement et géométriquement indicatifs.

Informations pour la sécurité
La cheminée CRISTAL est conçue pour chauffer le local dans lequel elle se trouve, par rayonnement et par le mouvement d'air chaud.
Les seuls risques associés à l'utilisation de la cheminée sont liés à un manque de respect des instructions pour l'installation ou à un contact avec le feu et parties chaudes (verre, tubes, sortie de l'air chaud) ou bien encore à l'introduction de substances étrangères.
Utiliser seulement du bois comme combustible.
On ne doit pas utiliser des produits inflammables pour le nettoyage du canal de la fumée.
On peut nettoyer la vitre lorsqu'elle est FROIDE avec des produits spécifiques (ex. GlassKamin) et un linge. Ne jamais nettoyer lorsqu'elle est chaude.
Pendant le fonctionnement de la cheminée, les tubes d'évacuation et la porte atteignent des hautes températures.
Ne pas placer des objets qui ne résistent pas à la chaleur dans le proche voisinage de la cheminée.
Ne JAMAIS utiliser des combustibles liquides pour allumer la cheminée ou pour ranimer les braises.
Ne pas obstruer les ouvertures d'aération dans le local d'installation, ni les entrées d'air de la cheminée elle-même.
Ne pas mouiller la cheminée.
Ne pas insérer des réductions sur les tubes d'évacuation de la fumée.
La cheminée doit être installée dans des locaux idoines à la sécurité anti-incendie et doté de tous les services que l'appareil demande pour un fonctionnement correct et sûr.

L'étalonnage de la cheminée (seulement pour la version V-EWS) doit être effectuée par un revendeur.

REMARQUE IMPORTANTE
En cas de panne de la cheminée CRISTAL contacter le revendeur chez lequel vous en avez fait l'achat ou le revendeur.
Utiliser seulement des pièces de rechange originales de la maison mère, seulement de cette manière vous pourrez utiliser en toute sécurité l'installation.
L'utilisation non conforme de l'appareil entraîne la déchéance de la garantie.
On entend que l'appareil est utilisé correctement lorsque ce mode d'emploi est suivi scrupuleusement ainsi que la norme UINI 10683 et les normes de bonne installation et d'utilisation.

Pour l'installation en Italie se référer à la UNI 10683/2005 ou suivantes modifications.
Pour tout pays étranger vérifier les lois et normes en vigueur.

DECLARATION DE CONFORMITÉ
La società EDILKAMIN S.p.a. ayant son siège légal à C.so de Porta Romana 116/a –20122 Milan – Cod. Fiscal P.IVA 00192220192

Déclare sous sa propre responsabilità:
Que les cheminées à bois décrit ci-dessous est conforme à la Directive 89/106/CEE (Produits de Construction)

CHEMINÉES à BOIS,avec marque commercial EDILKAMIN, dénommé CRISTAL 45-76-90

N° de SÉRIE:	**Réf. Plaques des caractéristiques**
ANNÉE DE FABRICATION:	**Réf. Plaques des caractéristiques**

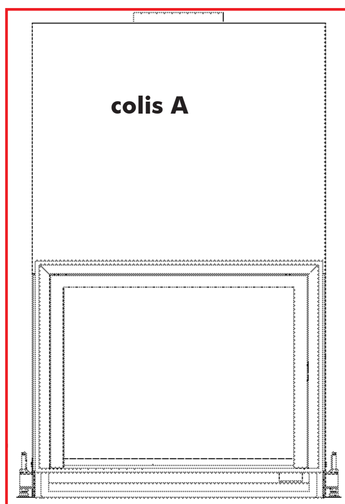
la conformità aux critères de la directive 89/106/cee est en outre déterminée pour la conformità à la norme européenne:
UNI EN 13229:2006 conformément au test report 30-6460/1 et 30-6467/II émis pour:
STROJIRENSKY ZKUSEBNI USTAV, s.p., BRNO, Ceska republika, organisme notifié 1015

et de la documentation livrée à
STROJIRENSKY ZKUSEBNI USTAV

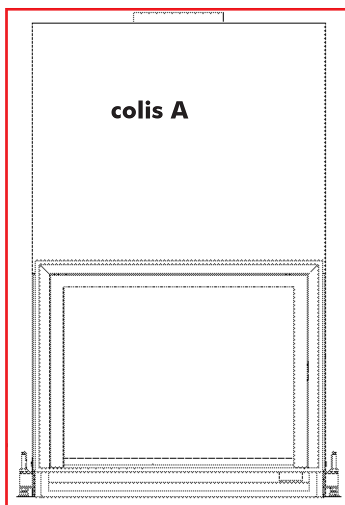
PREMIERES OPERATIONS

Veuillez vérifier en ouvrant l'emballage la présence de tous les composants. Pour toute anomalie adressez-vous au revendeur chez lequel vous en avez fait l'achat.

La cheminée CRISTAL est livrée:

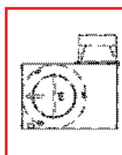


en un seul colis (A) sur palette, pour la version N



en deux colis (A et B) sur palette, pour la version V-EWS

colis B



Le colis B contient les composants suivants:
- boîte ventilateur
- tube ø 14 cm raccords/colliers
- raccord avec vanne ø 20 cm
- raccord avec vanne ø 12,5 cm
- actionneur pour vanne air de combustion
- carte électronique
- panneau de commandes
- support en plastique pour l'actionneur

Fixer le support en plastique (1), au moyen de la vis autotaradeuse fournie en équipement, au raccord de la vanne.
Fixer l'actionneur (2) en l'enfilant sur le pivot de la vanne à travers la fente spécifique (3).
Vérifier qu'une fois l'actionneur appliqué, la vanne reste légèrement ouverte (4) et qu'en tournant elle s'ouvre jusqu'à la position horizontale.
Le raccord de la vanne avec l'actionneur doit être assemblé à la cheminée en le substituant au raccord avec la vanne manuelle (fig. 6 à la page 42) de la version N.

NB: le raccord avec la vanne manuelle pour la version N pré-assemblée dans le colis A ne doit pas être utilisé pour la version V-EWS.

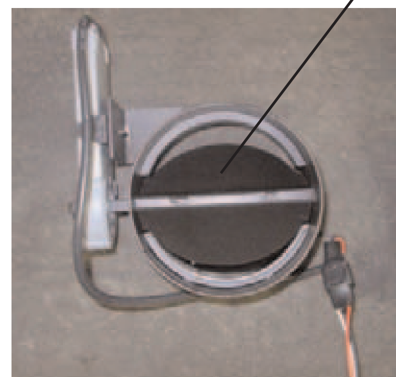
Raccord de la vanne avec support de plastique (1)



Raccord de la vanne avec l'actionneur (2)



Raccord de la vanne assemblé



Pour la suite des opérations se référer aux pages suivantes.

FRANÇAIS

LES CARACTÉRISTIQUES

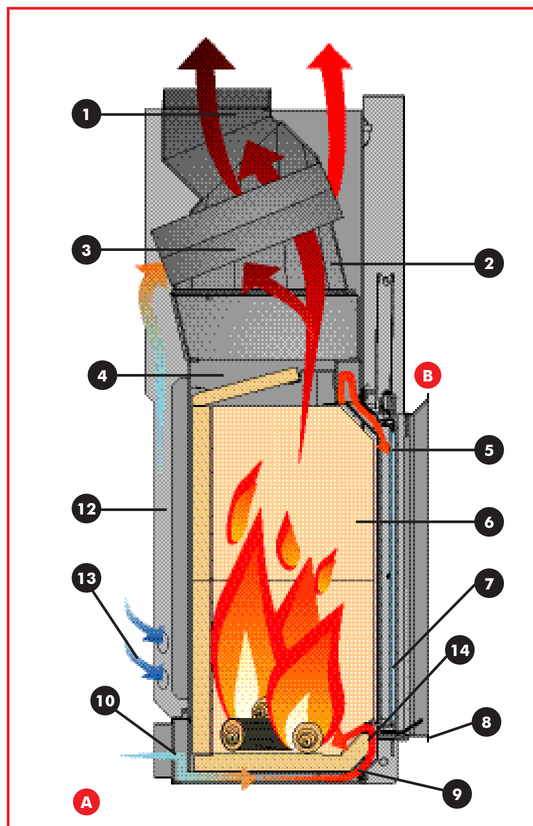


fig. 1

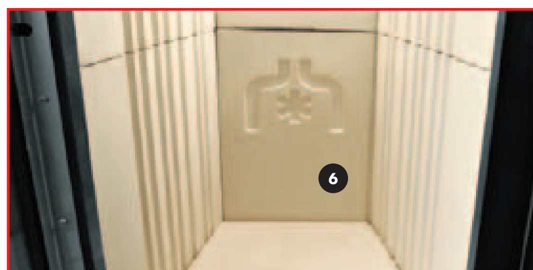


fig. 2



fig. 3

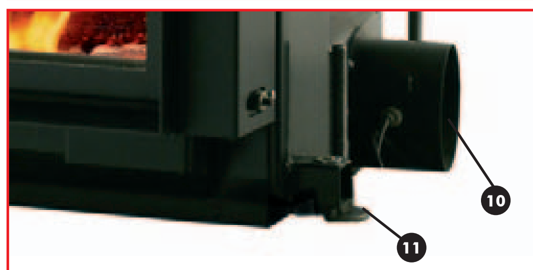


fig. 4

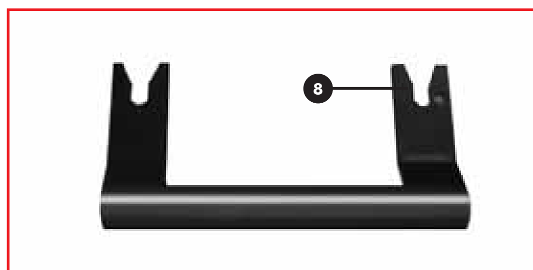


fig. 5

La structure est constituée d'un corps unique de tôle en acier, de haute qualité, soudée hermétiquement, équipée de pieds réglables, complétée avec foyer en ECOKERAM et plan de combustion en cuvette, pour un dépôt correct de la cendre.

La structure est complétée par un manteau qui réalise une chemise pour la circulation de l'air de chauffage.
L'air pour le chauffage peut circuler en convection libre pour la version N ou bien en ventilation forcée, dans la version V-EWS.

L'introduction de l'air de combustion dans le foyer a été particulièrement soignée pour garantir une combustion optimale, une flamme tranquille **et une vitre très propre.**

L'air primaire de combustion (A) entre par la base du plan de combustion sur la surface libre de la braise.
La quantité d'air primaire est réglable selon le tirage du conduit de fumée au moyen d'un déflecteur mobile (14) installé sur la partie avant de la cheminée (fig.3).
Au moyen du déflecteur mobile pour un conduit de fumée avec un tirage faible on peut augmenter la section d'entrée de l'air primaire et au contraire on peut la réduire en cas de tirage excessif

L'air secondaire de combustion (B) et de nettoyage de la vitre entre du sommet de la vitre après s'être réchauffé, pendant son parcours.
La quantité de l'air secondaire et de nettoyage de la vitre est pré-calibrée et réchauffée pendant son passage dans les montants sur les côtés de la bouche du foyer.

Poignée amovible pour l'ouverture de la porte

La poignée de la porte (fig. 5) n'est pas fixée à la porte mais doit être insérée en cas de besoin.
La poignée doit être insérée dans la partie inférieure du cadre de la bouche, en l'enfourchant dans les pivots spécifiques.
La poignée sert seulement pour soulever ou abaisser la porte.

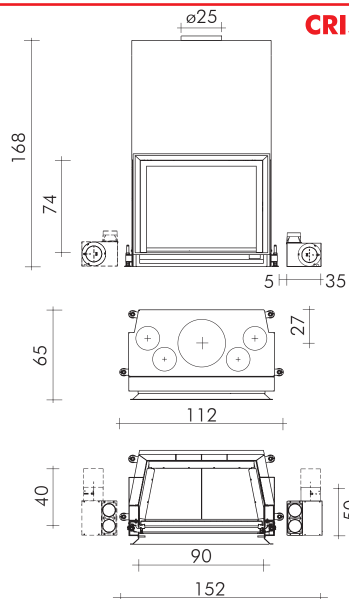
Revêtement interne de la cheminée (fig.2)

Le revêtement est réalisé en ECOKERAM®: un nouveau matériau réfractaire à base de mullite cuit à 1200°C.
ECOKERAM® possède la particularité d'accumuler la chaleur pendant la combustion et de la restituer graduellement pendant la phase d'extinction. ECOKERAM® permet d'atteindre à l'intérieur du foyer une température très élevée, optimisant ainsi la combustion et réduisant les émissions.

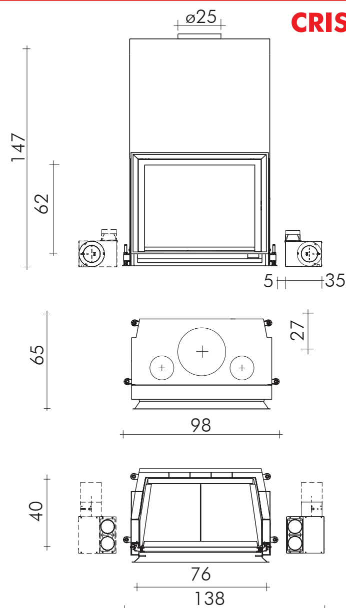
LEGENDE: (fig. 1-2-3-4-5)

1. ***raccord sortie de la fumée***
   pour le branchement avec le conduit de la fumée
2. ***ailettage***
   pour améliorer l'échange thermique
3. ***conduit déviateur de la fumée***
   pour améliorer l'échange thermique
4. ***structure en acier***
5. ***conduit alimentation air secondaire et nettoyage du verre***
   pour maintenir propre le verre
6. ***intérieur du foyer en Ecokeram®***
   d'épaisseur consistante pour augmenter la température de combustion
7. ***vitre céramique***
   résistant à choc thermique de 800° C
8. ***poignée amovible***
9. ***plan combustion en cuvette***
   pour accumuler les braises et obtenir une combustion optimale
10. ***raccord prise d'air externe (pour la version V-EWS vérifier les opérations à la page 39)***
11. ***pieds réglables***
12. ***manteau pour la circulation de l'air de chauffage***
13. ***prise d'air de chauffage (re-circulation)***
14. ***déflecteur mobile***

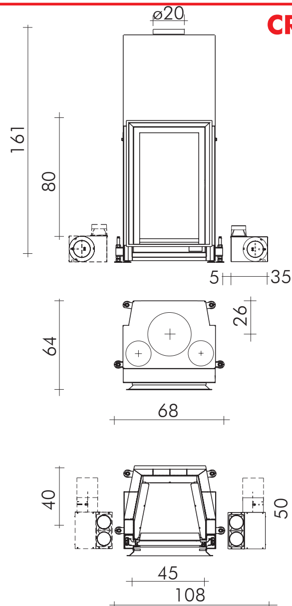
CRISTAL 90



CRISTAL 76



CRISTAL 45

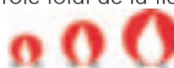


electronicwood SYSTEM

Système de réglage électronique de la flamme.



Pour un contrôle total de la flamme

du minimum  au maximum et vice versa 

LE SYSTEME:

- permet un chargement plus important de combustible: le bois ne brûle pas tout ensemble comme dans une normale combustion, mais il brûle seulement la quantité nécessaire heure par heure, avec donc plus d'autonomie et une moindre consommation.
- permet de configurer la température: la flamme se règle d'elle-même, en augmentant et en diminuant d'intensité, selon la température d'ambiance que l'on souhaite obtenir.
- programmable au cours du temps: la flamme brûle au minimum lorsque l'ambiance n'est pas habitée et augmente automatiquement en cas de nécessité, pour un confort sur mesure lorsque cela est nécessaire.
- respecte l'environnement: évite la combustion de bois inutile et garantit de très basses émissions de substances polluantes.

Données techniques		**CRISTAL 45**		**CRISTAL 76**		**CRISTAL 90**	
		N	**V-EWS**	**N**	**V-EWS**	**N**	**V-EWS**
Puissance utile	Kw	10,5	11	12	12,5	13	13,5
Consommation de bois	Kg/h	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5
Rendement	%	83	84	84,5	87	81	83
Sortie fumée Ø	cm	20	20	25	25	25	25
Prise d'air Ø	cm	12,5*	20*	12,5*	20*	12,5*	20*
Capacité ventilateur	m^3/h	-	800	-	800	-	800
Poids	kg	260	282	308	330	368	390
Volume chauffable	m^3	290	315	330	350	370	400
N: convection libre - **V-EWS**: ventilation forcée							

NB: Le volume chauffable représente seulement une valeur indicative dans la mesure où il dépend des conditions de l'habitation.

* Si le volume d'air devait être insuffisant et le type de construction dans laquelle la cheminée est installée est particulièrement hermétique à l'air, il sera de toute façon nécessaire d'installer une prise d'air supplémentaire de 120 cm^2 (ø 12,5).

LA TECHNOLOGIE

CONVECTION LIBRE N

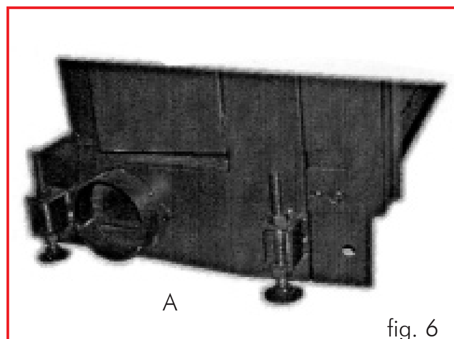
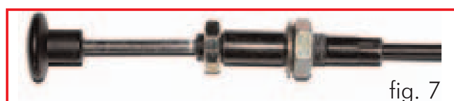
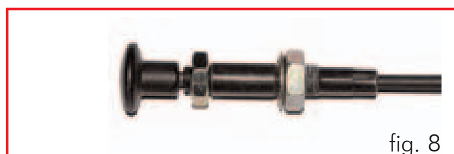


fig. 6


fig. 7


fig. 8

Air pour la combustion

Les cheminées CRISTAL peuvent être montées seulement dans les endroits qui offrent une alimentation d'air suffisante pour la combustion. Pour faire fonctionner la cheminée convenablement il est essentiel de faire parvenir l'air de combustion au foyer au moyen d'un tube jusqu'aux prises spécifiques prévues sur les côtés et derrière la cheminée. Un raccord (A) de 12,5 cm de diamètre est fourni; on doit l'appliquer à la prise que l'on a l'intention d'utiliser (fig. 6).
Le branchement avec l'extérieur doit avoir une section utile d'au moins 125 cm^2 tout au long de son parcours. Les orifices non utilisés pour le branchement du tube flexible du passage de l'air de combustion doivent restés fermés avec un couvercle.
Si le volume d'air devait être insuffisant et le type de construction dans laquelle la cheminée est installée est particulièrement hermétique à l'air, il sera de toute façon nécessaire d'installer une prise d'air supplémentaire de 120 cm^2 (ø 12,5 cm).

Vanne papillon

L'air pour la combustion doit parvenir au foyer dosé par une vanne papillon.
La vanne papillon est livrée comme accessoire en équipement accompagnant un tube flexible et les colliers de fixation.
Sans la vanne papillon montée de façon fixe et solide, la cheminée compacte ne peut être mise en marche.
Monter le levier pour le réglage de l'air de combustion dans la position la plus judicieuse sous le seuil.

Réglage de la vanne papillon

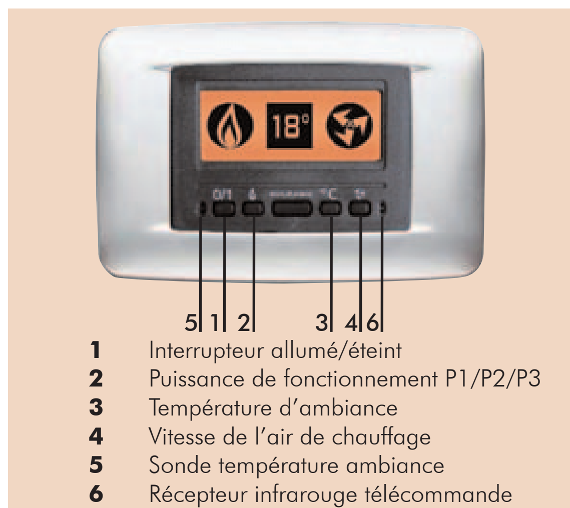
Position d' "allumage" / puissance calorifique max. (fig.7):
levier de réglage de la vanne de l'air complètement tiré. Allumage à cheminée froide et puissance maximum du foyer.

Position de "maintien des braises" (fig.8):
levier de réglage de la vanne rentrée. Toutes les bouches d'air sont fermées.

L'air pour le chauffage

l'air de l'ambiance entre par les prises latérales (n 13 - fig.1 de la page 40) placées à la base du manteau, il se réchauffe, monte le long de la chemise et sort chaud par les bouches sur le couvercle du manteau lui-même.
Dans cette situation les couvercles des prises d'air sur le manteau doivent être enlevées (n 13- fig.1 de la page 40) et doivent être prévus des passages équivalents sur les revêtements de façon que l'air à réchauffer ait un accès facile à ces prises.

VENTILATION FORCEE V-EWS



1 Interrupteur allumé/éteint
2 Puissance de fonctionnement P1/P2/P3
3 Température d'ambiance
4 Vitesse de l'air de chauffage
5 Sonde température ambiance
6 Récepteur infrarouge télécommande

Le panneau synoptique
Il permet de programmer et de gérer les prestations de la cheminée afin d'obtenir la température souhaitée, de sélectionner la puissance de fonctionnement (P1/P2/P3) et la vitesse de l'air de chauffage.



Actionneur air primaire
Il dose l'introduction de l'air primaire de combustion dans le foyer en fonction de la puissance (P1/P2/P3) sélectionnée sur le panneau synoptique.



Thermocouple
Sonde placée sur l'évacuation de la fumée qui relève la température de celle-ci pour adapter en conséquence électroniquement la puissance.

Air pour la combustion

Les cheminées CRISTAL peuvent être montées seulement dans les endroits qui offrent une alimentation d'air suffisante pour la combustion.

Si le volume d'air devait être insuffisant et le type de construction dans laquelle la cheminée est installée est particulièrement hermétique à l'air, il sera de toute façon nécessaire d'installer une prise d'air supplémentaire de 125 cm².

- l'air primaire de combustion **A** (fig.1 page 40) entre à la base du plan de combustion sur la superficie de la braise. La quantité de l'air primaire est réglage selon le tirage du conduit de la fumée à travers un déflecteur mobile (fig.3 page 40) installé sur la partie avant de la cheminée.
Pour un conduit de fumée avec un tirage faible on peut augmenter la section d'entrée de l'air primaire et au contraire on peut la réduire en cas de tirage excessif.
- l'air secondaire de combustion **B** (fig.1 page 40) et de nettoyage de la vitre entre au sommet du verre après avoir été réchauffé. La quantité de l'air secondaire et de nettoyage de la vitre est pré-calibrée.

Air pour le chauffage

Il est obtenu avec l'utilisation de:
- d'un ventilateur de 800 m³/h - régulateur - sonde - raccord de branchement à la prise d'air externe avec vanne et commande à fil - raccord à deux voies pour le convoyage de l'air à l'extérieur du manteau.
Des informations détaillées pour l'installation du système de ventilation forcée V-EWS sont reportées à la page 62.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

FRANÇAIS

Mises en garde importantes

Outre à ce qui est indiqué dans le présent document, prendre en considération les normes UNI:

- **n. 10683/2005** - générateurs de chaleur à bois: conditions d'installation

- **n. 9615/90** - calcul des dimensions internes des cheminées.

En particulier:

- **avant de commencer** toute opération de montage il est important de vérifier la compatibilité de l'installation comme établi par la norme UNI 10683/2005 aux paragraphes 4.1/ 4.1.1 / 4.1.2.

- **lorsque le montage est terminé**, l'installateur devra procéder aux opérations de "mise en service" et devra délivrer une documentation comme prévue par la norme UNI 10683/2005 respectivement au paragraphes 4.6. et 5.

Avant d'installer le revêtement, **vérifier la fonctionnalité correcte des branchements**, des commandes et de toutes les parties en mouvement.

La vérification doit être effectuée avec la cheminée allumée et à régime pendant quelques heures, avant de couvrir la cheminée afin de pouvoir éventuellement intervenir.

Et donc les opérations de finissage telles que par exemple:

- construction de la hotte de revêtement
- montage du revêtement
- exécution de lésènes, peinture etc

doivent être exécutées une fois achevés les tests avec un résultat positif.

Par suite Edilkamin ne répond pas des frais occasionnés par des interventions soit de démolition soit de reconstruction même si ces dernières étaient la conséquence de travaux de substitutions d'éventuelles pièces du foyer qui se seraient démontrées défectueuses.

Faire effectuer l'étalonnage et la mise en service par un revendeur.

Préliminaire

• Les cheminées CRISTAL doivent être installées en respectant les instructions ci-dessous mentionnées, dans la mesure où la sécurité et l'efficacité de l'installation dépendent de la correcte installation.

•Avant de procéder au montage lire avec soin les présentes instructions.

• EDILKAMIN décline toute responsabilité pour des éventuels dommages dus à l'inobservation des présentes instructions et dans ce cas tout droit à la garantie déchoira.

• La cheminée CRISTAL est fournie déjà assemblée sur palette perdue.

Le revêtement interne du foyer est fourni déjà installé

• Sous la porte du foyer une petite plaque d'indentification du modèle est apposée; la plaque est visible tant que la cheminée n'est pas recouverte.

Un numéro de série du modèle est indiqué également sur la documentation qui accompagne le produit.

Protection de l'édifice

Toutes les superficies de l'édifice adjacentes à la cheminée doivent être protégées contre la surchauffe. Les mesures d'isolation à adopter dépendent du type de superficies présentes et de la façon dont elles sont réalisées.

Sorties air chaud / Grilles

Les sorties de l'air chaud doivent être situées à une distance minimum de 50 cm du plafond et de 30 cm des meubles.

Positionner les grilles et les sorties de l'air dans le point le plus haut du revêtement, afin d'éviter l'accumulation de chaleur à l'intérieur du revêtement lui-même. Positionner les grilles ou les sorties de l'air de telle façon qu'elles soient facilement accessibles pour le nettoyage.

Isolation thermique

Les couches isolantes ne doivent pas présenter de raccordements et doivent être superposées. L'épaisseur du matériel isolant doit être au moins de 3 cm.

Poutres ornementales

Il est permis de réaliser éventuelles poutres ornementales en bois devant le revêtement du foyer, mais seulement si elles se trouvent en dehors du champ de rayonnement, à une distance d'au moins 1 cm du revêtement lui-même. La chemise qui isole les éléments ornementaux et le revêtement doit être conçue de telle façon à ne pas créer d'accumulation de chaleur.

Les poutres ornementales en bois ne peuvent être partie intégrante de l'édifice.

Sol en proximité de la cheminée

Les sols construits avec des matériaux combustibles doivent être protégés par un revêtement non combustible d'une épaisseur suffisante.

La protection du sol doit être égale à:

de front:

- en correspondance du plan de combustion du sol plus de 30 cm et dans tous les cas à 50 cm minimum

latéralement:

- en correspondance du plan de combustion du sol plus de 20 cm et dans tous les cas à 30 cm minimum.

Dans le champ de rayonnement du foyer

Les éléments structuraux construits en matériaux inflammables (ou qui comportent des composants combustibles) et les meubles doivent être placés à une distance minimum de 80 cm de la bouche du foyer et ceci dans les trois directions: devant, au-dessus et latéralement.

Si ces éléments ou meubles étaient à l'abri d'une protection anti-rayonnement ventilée, il suffira de respecter une distance de 40 cm.

En-dehors du champ de rayonnement

Les éléments structurels construits en matériaux inflammables (ou qui présentent des composants combustibles) et les meubles doivent être placés à une distance minimum de 5 cm du revêtement de la cheminée.

Dans cet espace l'air présent dans l'ambiance doit pouvoir circuler librement. La chaleur ne doit pas s'accumuler en certains points.

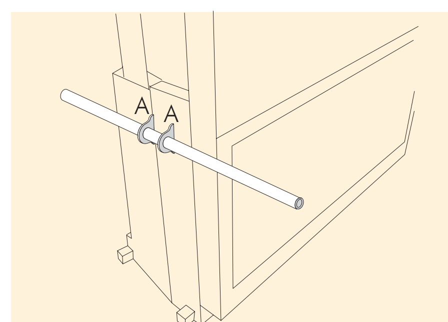
Lignes électriques

Aucune ligne électrique ne doit être présente dans les parois et dans les plafonds compris dans la zone d'encastrement de la cheminée.

Prises pour le déplacement

Pour faciliter le transport du monobloc, 2 anneaux (A) ont été prédisposés sur les côtés de la cheminée. Insérer dans les anneaux les deux tubulaires en acier, fournis en équipement.

Le deux tubulaires serviront de prise pour le transport manuel du monobloc, après l'avoir éventuellement allégé en lui enlevant l'ensemble du foyer en Ecokeram (70 kg environ).



Conduit pour la fumée

On entend par "conduit pour la fumée" le conduit qui relie la bouche de sortie de la fumée du foyer avec l'entrée du tuyau de la cheminée.

Le conduit de la fumée doit être réalisé avec des tubes rigides en acier ou en céramique ; ne sont pas admis des tubes métalliques flexibles ou en fibrociment.

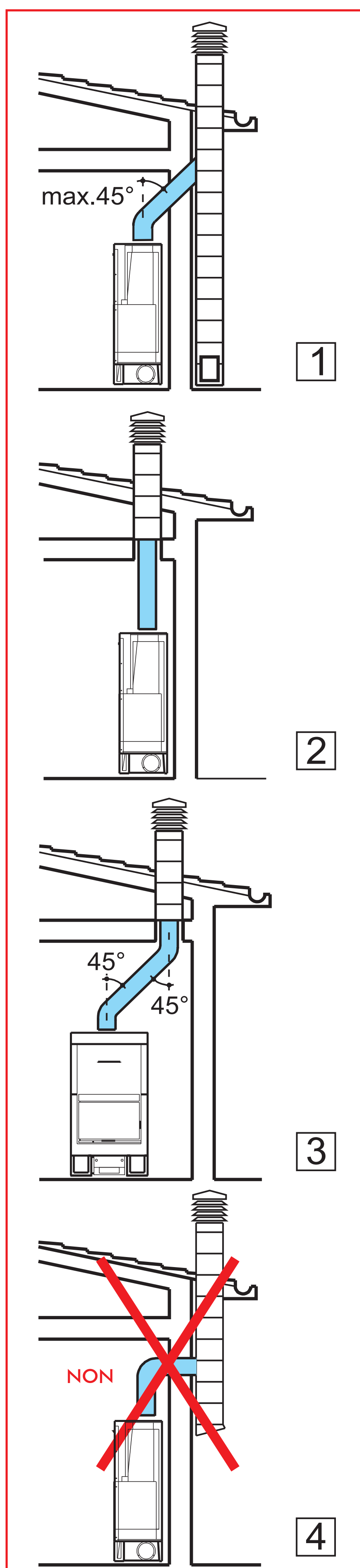
Les sections horizontales ou en contre-pente doivent être évitées.

Eventuels changements de section sont admis seulement à la sortie de la cheminée et non par exemple sur le raccordement au tuyau de la cheminée.

Ne sont pas admis les angles supérieurs à 45°.

Le point de raccordement du tuyau en acier à la bouche de sortie de la fumée de la cheminée, doit être effectué avec un scellement utilisant un mastic d'étanchéité pour haute te.

Outre à ce qui est mentionné ci-dessus, prendre en considération les indications que fournit la norme UNI 10683/2005 au paragraphe 4.2 "branchement au système d'évacuation de la fumée" et sous-paragraphes.



Tuyau de la fumée et son faîte

On entend par tuyau de la cheminée, le conduit qui partant du local d'utilisation de la cheminée, atteint la couverture de l'édifice.

Les caractéristiques fondamentales du tuyau de la cheminée sont:

- capacité de supporter une température de la fumée d'au moins 450°C en ce qui concerne la résistance mécanique, l'isolation et l'étanchéité des gaz
- être convenablement isolé pour éviter la formation de condensation
- avoir une section constante, un parcours le plus vertical possible et ne pas présenter d'angles supérieurs à 45°
- avoir une section interne de préférence circulaire; dans le cas de sections rectangulaires le rapport maximum entre les côtés ne doit pas dépassé 1,5
- avoir une section interne avec une superficie au moins égale à celle reportée sur la fiche technique
- desservir une seule cheminée (cheminée ou poêle).

Pour les tuyaux de cheminées non récents ou trop grands nous conseillons une mise sous tube au moyen de tubes en acier inox d'un diamètre adéquat et d'une isolation idoine.

Les caractéristiques fondamentales du faîte sont:

- section interne à la base égale à celle du tuyau de la cheminée
- section de la sortie non inférieure au double de celle du canal de la cheminée
- position en plein vent, au-dessus du toit et en-dehors des zones de reflux.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

BRANCHEMENT PRISE D'AIR

Le branchement avec l'extérieur d'une section de 120 cm² (ø 12,5 cm) est absolument nécessaire pour le bon fonctionnement de la cheminée; il doit être absolument établi.
Dans le cas d'utilisation de la cheminée ouverte pour de longues périodes, une prise d'air supplémentaire, de 120 cm², doit être prévue.
Nous conseillons de fixer à l'extérieur du conduit de la prise d'air une grille de protection qui toutefois ne devra pas en réduire la section utile passante.

FRANÇAIS

• VERSION A CONVECTION LIBRE N

Le raccord de diamètre 12,5 cm à installer sur un des deux côtés ou dans la partie inférieure de la cheminée, doit être relié directement à l'extérieur. Le raccordement peut être réalisé avec un tube flexible d'aluminium, en veillant bien au scellement des points où une fuite d'air pourrait se produire.
L'air externe doit être capté au niveau du sol (il ne peut provenir d'en-haut).
• Si le volume d'air devait être insuffisant et le type de construction dans laquelle la cheminée est installée est particulièrement hermétique à l'air, il sera de toute façon nécessaire d'installer une prise d'air supplémentaire de 120 cm² (ø 12,5 cm).

• VERSION VENTILATION FORCEE V-EWS

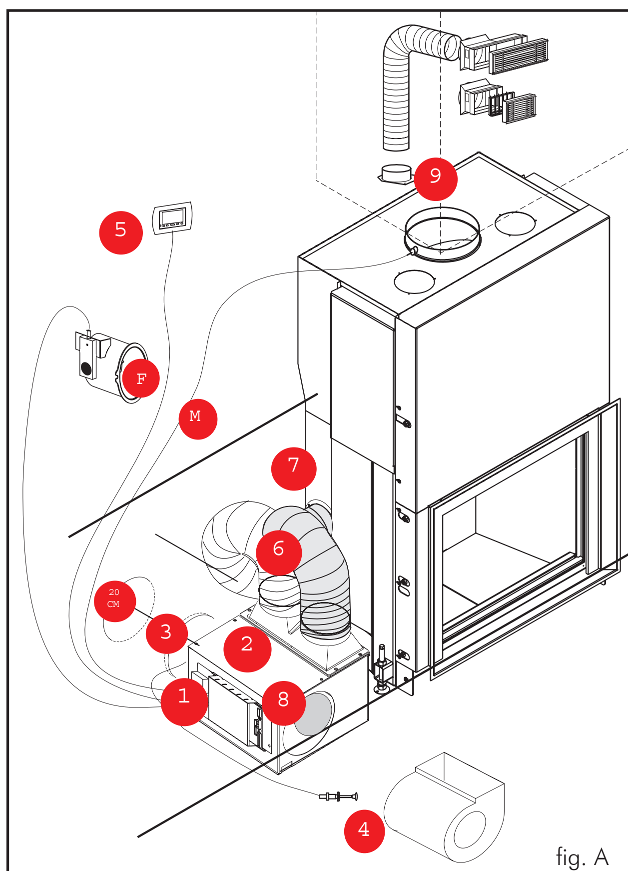


fig. A

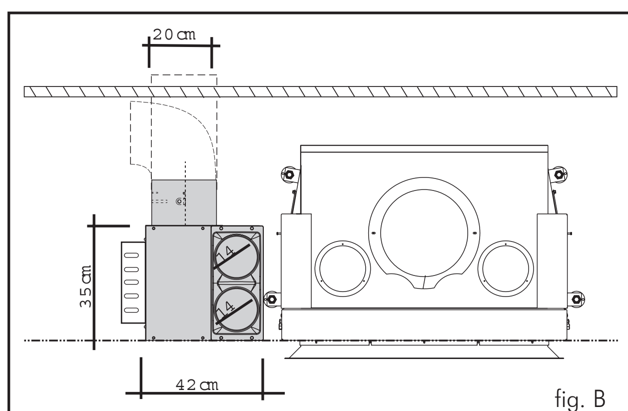


fig. B

COMPOSITION (Fig. A)

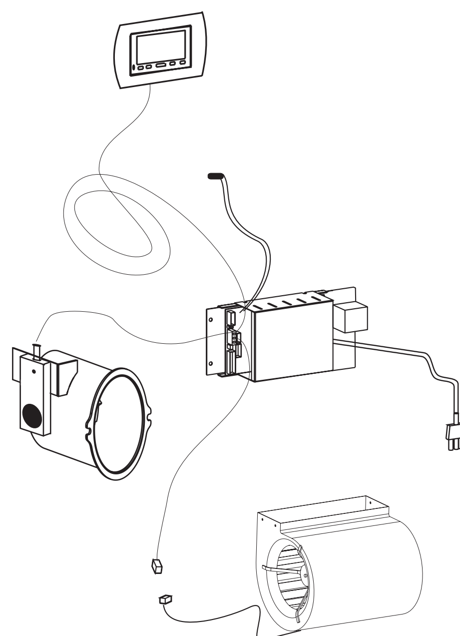
1) Carte électronique FIRETRONIX
2) Boîtier en tôle peinte
3) Bouche diamètre 20 cm
4) Ventilateur centrifuge
5) Panneau synoptique
6) Tronçons de tube flexible en aluminium
7) N.2 raccords R2
8) Prise de re-circulation de l'air de l'ambiance

INSTALLATION (Fig. A-B)

- Positionner le boîtier (1) le plus près possible de la cheminée (sur le côté droit, gauche ou derrière s'il y a la place).
- Relier à l'extérieur la bouche (3) avec un tube de 20 cm de diamètre, en évitant attentivement qu'il n'y ait pas de fuite d'air.
- Fixer à l'extérieur une grille de protection pour les insectes.
- Ouvrir seulement les deux prises d'air que l'on veut utiliser, prévues sur les deux côtés du manteau, en éliminant les bouchons pré-gravés.
Appliquer sur les prises d'air les deux raccords R2 (7) fournis en équipement, en vissant les vis spécifiques dans les trous prédisposés.
- Relier les deux sorties du raccord à deux voies (2) avec les raccords R2 (7) au moyen des tronçons de tube extensible en aluminium diamètre 14 cm (6).
- Faire en sorte que (avec les passages spécifiques / fentes d'aération sur le revêtement) le ventilateur puisse aspirer l'air de l'ambiance par l'intermédiaire de la prise (8).
- Cette prédisposition est très importante pour éviter que le ventilateur n'aspire que de l'air externe (froid) avec la difficulté relative de le chauffer à la température nécessaire.
- La prise dirigée vers l'ambiance pourra être recouverte avec la grille spécifique (ex. G7)
- relier le ventilateur (4) à la carte électronique (1) au moyen des bornes (M) et (F)
- positionner le panneau synoptique (5) encastré dans une cassette électrique ou externe sur le mur avec le boîtier spécifique de support.
- porter le fil avec une fiche jusqu'à la prise de courant
- monter le revêtement jusqu'à la poutre, puis réaliser la hotte avec des panneaux de placoplâtre:

panneau frontal

- fixer dans la partie haute les châssis des bouches (22) après avoir exécuté un trou de 37x10,5 cm
- fixer la sonde (10) dans le trou de la bouche (22)
- vérifier que le fil de la sonde n'interfère pas avec le mouvement de la porte escamotable.



panneaux latéraux

- achever la hotte en montant les panneaux latéraux. Nous conseillons d'effectuer une ouverture à la hauteur de la sonde sur le conduit de la fumée à fermer avec une grille, de façon à rendre accessible la zone pour changer éventuellement la sonde.
- fixer de l'extérieur les grilles à déclic des bouches.
- une fois le travail terminé, insérer la fiche dans le réseau 220V.
NB: (fig.C) la plinthe latérale (11) du revêtement doit être amovible pour pouvoir inspecter le ventilateur et l'électronique.
La plinthe centrale doit être également amovible pour inspecter l'actionneur de l'air primaire (12).

FRANÇAIS

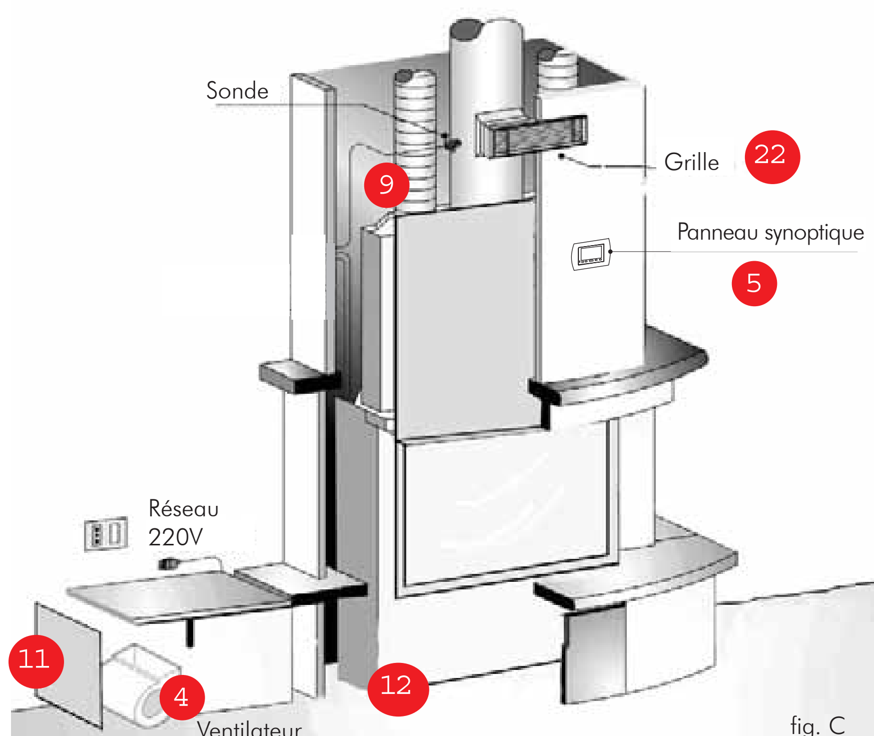


fig. C

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

- ils devront respecter les normes d'installation et de construction à règle d'art
- éviter que les fils électriques entrent en contact avec le préfabriqué et le conduit de la fumée et de toute façon avec des éléments chauds
- les appareillages électriques et électroniques fournis en équipement à la cheminée ne peuvent être détériorés en aucune façon
- les composants électriques et électroniques étant toujours sous tension, avant toute intervention, enlever la fiche ou bien désactiver le tableau électrique général du logement.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

INSTALATION DES CONTREPOIDS

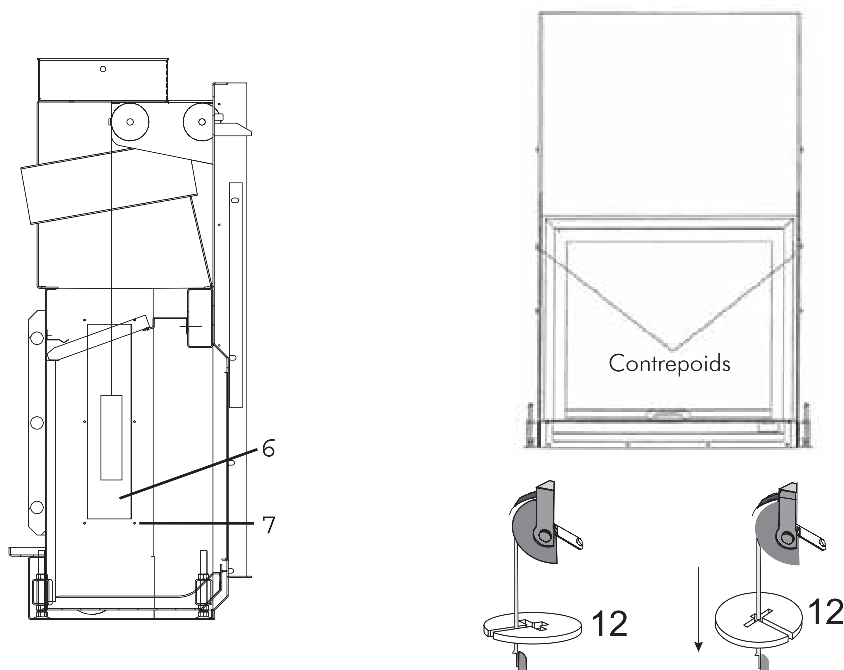


fig. 11

La porte à guillotine est dotée de contrepoids qui garantissent la fermeture et assurent un mouvement harmonieux.
L'action des contrepoids peut être réglée en ajoutant une ou plusieurs rondelles (contrepoids supplémentaires) fournies en équipement à la cheminée.
Les contrepoids supplémentaires (rondelles) peuvent être montés à tout moment sans démonter le manteau de la cheminée.

MARCHE A SUIVRE (fig. 11):

1. Ouvrir complètement la porte à guillotine en la soulevant vers le haut.

2. Décrocher les plaques de soutien, gauche et droite, des parois du foyer en Ecokeram

3. enlever les parois du foyer en Ecokeram

4. A ce point seront visibles les couvercles de fermeture du compartiment d'inspection des contrepoids. Enlever les couvercles (6) des compartiments contrepoids en dévissant les six vis (7).

5. Positionner les rondelles de compensation (12) fournies en équipement, nécessaires à l'équilibrage de la porte.

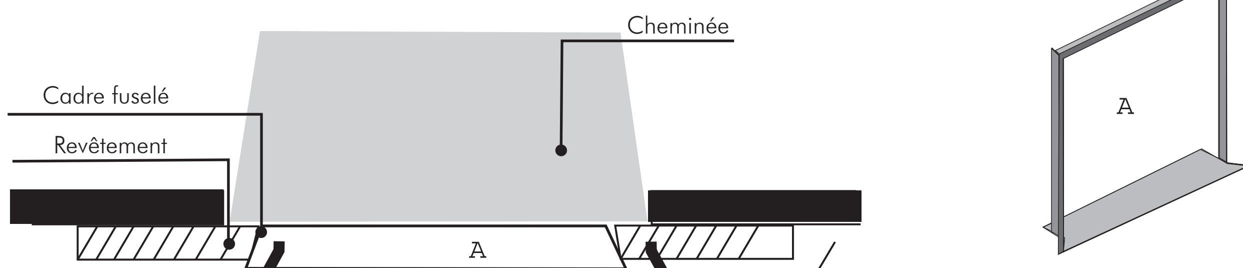
6. Avoir soin d'insérer correctement les rondelles dans l'emplacement du crochet contrepoids. Sur les deux côtés, le même nombre de contrepoids supplémentaires doit être monté.

7. Remonter les couvercles de tôle et repositionner les parois du foyer.

8. Accrocher à nouveau les plaques de fixation des parois du foyer.

Cadre de finition de la bouche

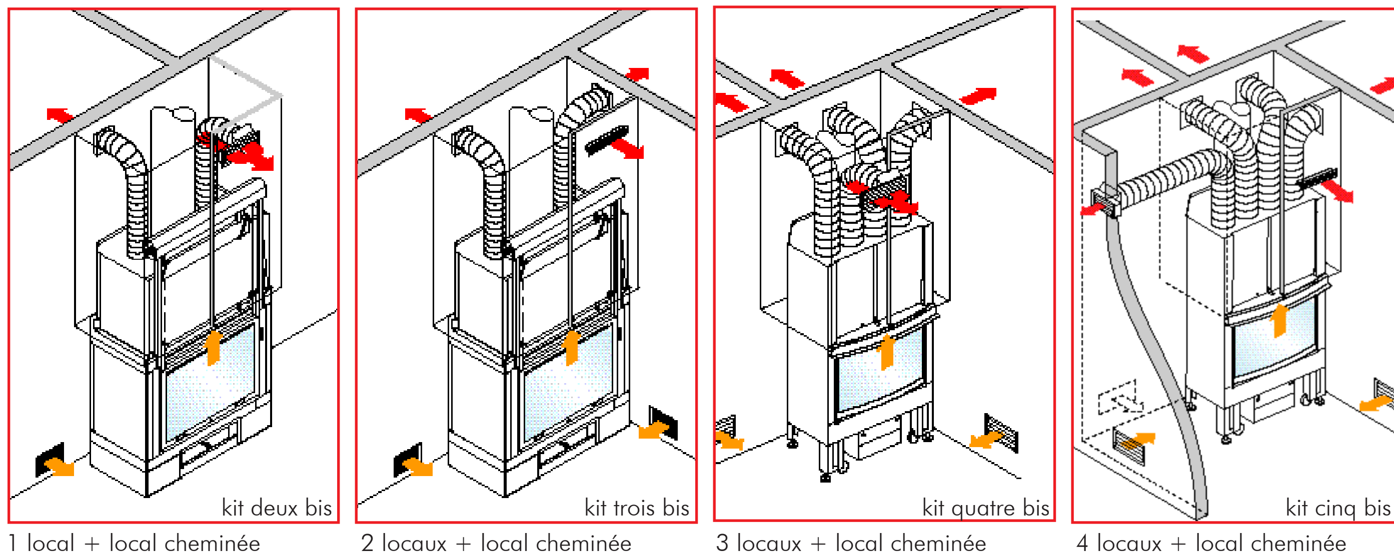
Pour favoriser le couplage avec les revêtements, CRISTAL peut être complété avec un cadre (A) à fixer devant la bouche.



KIT CANALISATION AIR

Pour faciliter la réalisation du système de distribution de l'air chaud, Edilkamin a prédisposé pour chaque cheminée une confection contenant le nécessaire pour les différentes situations, de la plus simple à la plus complexe.

Distribution de l'air chaud:



1 local + local cheminée — 2 locaux + local cheminée — 3 locaux + local cheminée — 4 locaux + local cheminée

Les cheminées CRISTAL, outre à chauffer par rayonnement, produisent une grande quantité d'air chaud qui peut être canalisé au moyen de tubes flexibles, réchauffant ainsi, de façon uniforme, toute la maison.

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

Combustible et puissance calorifique

La combustion a été optimisée d'un point de vue technique, tant en ce qui concerne la conception de la cheminée et de sa relative alimentation d'air, tant en ce qui concerne les émissions.

Nous vous invitons à soutenir notre engagement en faveur d'un environnement propre en observant les indications mentionnées ci-dessous concernant l'utilisation de matériaux combustibles qui ne contiennent et ne produisent pas de substances nuisibles.

Comme combustible, utiliser seulement du bois naturel et sec, ou bien des briquettes de bois. Le bois humide, fraîchement taillé ou stocké de manière inadéquate présente un haut contenu en eau; pour cette raison il brûle mal, dégage de la fumée et produit peu de chaleur.

Utiliser seulement du bois de chauffage mis au sec depuis deux ans au moins dans un endroit aéré et sec. Dans ce cas le contenu en eau sera inférieur à 20% du poids. De cette manière vous réaliserez une économie sur le matériel combustible, dans la mesure où le bois sec a un pouvoir calorifique bien supérieur. Ne jamais utiliser de combustibles liquides comme l'essence, alcool ou produits similaires. Ne brûler pas les déchets.

Champ de rayonnement

A l'intérieur de la circonférence du champ de rayonnement de la porte de verre, ne placer aucun objet combustible.

Mise en marche initiale

La peinture de la cheminée est sujette au vieillissement tant qu'elle n'atteint pas pour la première fois la température d'exercice.

Ceci peut provoquer des odeurs désagréables. Dans ce cas aérer de manière adéquate le local où est installée la cheminée. Le phénomène disparaîtra après les premiers allumages.

Danger de brûlures

Les superficies externes de la cheminée CRISTAL, surtout la porte en vitre céramique, se réchauffent. Ne pas toucher - risque de brûlures! Mettre en garde de façon particulière les enfants. Les enfants doivent être, de toute façon, tenus loin de la cheminée allumée.

Grilles de l'air

Veiller à ne pas fermer ou obstruer les sorties de l'air chaud. Ceci provoque un danger de surchauffe à l'intérieur du revêtement.

Fonctionnement de la cheminée à porte ouverte

En cas de fonctionnement à porte ouverte, la cheminée devra être tenue constamment sous contrôle. Des fragments de braises incandescentes peuvent être projetés vers l'extérieur du foyer.

Alimentation en combustible

Pour "ajouter du bois" nous conseillons d'utiliser un gant de protection, dans la mesure où après un usage prolongé la poignée peut se réchauffer.

Ouvrir la porte lentement. De cette manière on évite la formation de tourbillons qui peuvent provoquer la sortie de fumée.

A quel moment ajouter le bois? Lorsqu'il ne reste du combustible presque plus que des braises.

Fonctionnement dans les demi-saisons

Pour aspirer l'air pour la combustion et pour évacuer la fumée, le foyer CRISTAL a besoin du tirage exercé par la cheminée/conduit de la cheminée. Les températures augmentant à l'extérieur, le tirage diminue de plus en plus. Si la température extérieure dépasse 10°C, avant d'allumer le feu vérifier le tirage de la cheminée.

Si le tirage est faible, allumer tout d'abord un feu de "mise en marche" en utilisant du matériel d'allumage de petites dimensions. Une fois rétabli le tirage correct de la cheminée vous pourrez introduire le combustible.

Afflux d'air dans le local où est installée la cheminée

La cheminée CRISTAL est en mesure de fonctionner correctement seulement si dans le local où elle est installée assez d'air arrive pour la combustion. Avant d'allumer la cheminée garantissez un afflux d'air suffisant.

Les dispositifs d'alimentation de l'air pour la combustion ne doivent pas être endommagés.

Si le volume d'air devait être insuffisant et le type de construction dans laquelle la cheminée est installée est particulièrement hermétique à l'air, il sera de toute façon nécessaire d'installer une prise d'air supplémentaire de 150 cm^2 dont nous avons déjà parlé.

Allumage à cheminée froide

1. Contrôler que le lit de cendres ne soit pas trop garni. Hauteur maximum: 5 cm au-dessous du bord de la porte.

Si le lit de cendres devient trop haut on risque, qu'en ouvrant la porte pour ajouter du bois, des éventuelles braises tombent en dehors du foyer.

2. Tirer le levier de régulation de la vanne d'air dans la position d'"allumage". L'air pour la combustion arrivera intensément au bois dans le foyer, pour atteindre rapidement une bonne combustion.

3. Le bois doit être placé dans le foyer sans l'entasser excessivement. Placer entre les bûches de bois un allumeur et allumer. Les allumeurs sont des aides pratiques pour la mise en marche de la combustion.

Attention: les bûches de bois de grosse dimension s'allument mal dans un foyer froid et elles libèrent des gaz toxiques. Ne jamais utiliser de matériaux comme essence, alcool et similaires pour allumer la cheminée!

4. Refermer alors la porte du foyer et surveiller pendant quelques minutes. Si le feu devait s'éteindre, ouvrir lentement la porte, placer à nouveau un autre allumeur entre les bûches et allumer.

5. Si le feu ne devait plus être alimenté par d'autres bûches de bois, lorsque ce dernier se sera épuisé, pousser le levier de régulation de la vanne d'air dans la position "maintien de la braise". Ne pas effectuer cette opération pendant la phase de combustion dans la mesure où, lorsque le levier se trouve dans la position "maintien de la braise", le flux d'air pour la combustion est complètement bloqué. En cas d'afflux d'oxygène (par ex. en ouvrant la porte de la cheminée) les "gaz encore présents" dans le foyer et dans les éventuelles superficies de récupération de chaleur peuvent réagir avec violence à l'oxygène atmosphérique en entrée.

Alimentation lorsque la cheminée est chaude

Avec le gant fourni en équipement, soulever lentement la porte et ajouter dans le foyer la quantité de bois souhaitée, en le plaçant sur les braises existantes. De cette manière le bois se réchauffera en libérant son humidité sous forme de vapeur. Ceci comporte une diminution de la température à l'intérieur de la cheminée. Les substances volatiles qui à ce moment se dégagent du matériel combustible, ont besoin d'un apport suffisant d'air, de telle façon que cette phase critique, d'un point de vue technique des émissions, puisse s'accomplir rapidement et que la température nécessaire pour une combustion correcte puisse être atteinte.

Un dernier conseil:

Pour l'allumage initial de la cheminée, utiliser toujours les bûches les plus petites. Celles-ci brûlent plus rapidement et font atteindre au foyer la bonne température dans les meilleurs temps. Utiliser les bûches plus grandes pour alimenter le foyer.

Certains types de briquettes de bois se gonflent une fois qu'elles sont dans le foyer; elles se dilatent sous l'action de la chaleur et augmentent de volume.

Placer toujours le bois en profondeur dans le foyer, presqu'en contact avec la paroi postérieure, de telle façon que même s'il glisse, il n'aille pas heurter la porte.

Enlèvement des cendres

On peut enlever la cendre avec une petite pelle ou avec un aspirateur. Déposer les cendres seulement dans des récipients non combustibles, sachant que les braises résiduelles peuvent se rallumer même après 24 heures.

N.B. Le bois sec a un pouvoir calorifique d'environ 4 kWh/kg, alors que le bois à peine taillé n'en a que 2 kWh/kg. Et par conséquent pour obtenir la même puissance calorifique il faut le double de combustible.

	Contenu en eau g/kg de bois	Puissance calorifique kWh/kg	Consommation majeure de bois en %
très sec	100	4,5	0
2 ans de séchage	200	4	15
1 an de séchage	350	3	71
Bois à peine coupé	500	2,1	253

ATTENTION: Si le foyer est alimenté avec une quantité de combustible excessive ou bien avec un combustible inadéquat, on peut provoquer une surchauffe dangereuse.

LE SYSTEME EWS: LE PANNEAU SYNOPTIQUE E LA CENTRALE ELECTRONIQUE

La cheminée CRISTAL, comme nous l'avons dit, est dotée d'une centrale électronique qui gouverne les paramètres de combustion.

L'interface utilisateur est le petit tableau avec écran LCD; à travers lui, avec 4 touches de régulation, on peut configurer les paramètres de fonctionnement.



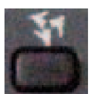
: pour l'allumage et l'arrêt de la cheminée et pour sortir des sous-menus



: pour la régulation de la puissance P1, P2, P3 et et pour le fonctionnement automatique pour entrer dans le menu SETUP, HORLOGE, pour utiliser le programmateur horaire ou visualiser la version du Logiciel

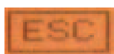


: pour entrer dans le menu de configuration SET de la température d'ambiance; il est utilisé pour augmenter les valeurs



: pour entrer dans le menu ventilation; il est utilisé pour diminuer les valeurs

Toutes les fois que l'on entre dans un menu de modification des paramètres, sur le bas de l'écran, en correspondance des quatre touches apparaissent les icônes de la nouvelle fonctionnalité des touches:



: pour sortir des menus



: pour entrer dans les menus



: pour faire défiler en arrière les menus



: pour faire défiler en avant les menus



: Diminution



: Augmentation



fig. 1



fig. 2



fig. 3

FRANÇAIS

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

En alimentant le système, l'écran s'allumera et affichera le logo d'EDILKAMIN (fig. 2). **EWS** fonctionne soit en modalité automatique soit en manuelle; dans tous les cas il se base sur les niveaux de puissance pré-étalonné **P1, P2, P3**. Pour chaque puissance le système déplacera la vanne d'air et de la fumée de façon à atteindre la température objectif de la fumée. De cette façon, outre qu'à consommer la quantité correcte de combustible, il ne réchauffera pas outre mesure l'ambiance.

FRANÇAIS

Pour allumer le système, appuyer pendant 1'' la touche 0/1. L'écran affichera **ON** et émettra un bip; ensuite la phase d'allumage s'active en affichant **AVVIO**. (fig. 3)
La cheminée attend que la température de la fumée aille au-delà d'une certaine valeur, dépassée cette valeur elle entre en modalité de fonctionnement MANUEL o AUTOMATIQUE.
Mais si après un certain temps, la température de la fumée se maintient basse, le système se place dans une situation de sécurité passive: STOP FIRE. (fig. 4) pour en sortir, appuyer pendant 1" la touche 0/1 et rallumer le système. Lorsque l'allumage est effectué l'écran affichera toutes les informations nécessaires.

La petite flamme indique la puissance en modalité manuelle dans laquelle la cheminée se situe; en appuyant la touche 🔥 on accède au menu de sélection de la puissance: de **P1** à **P3** pour indiquer ensuite le fonctionnement en automatique. En automatique, le système tendra vers la température objectif en sélectionnant de façon autonome la valeur de puissance **P1**, **P2** ou **P3**. (fig. 6) La température objectif se configure en appuyant la touche °C.
Sur la page écran principale, la température objectif est indiquée au centre avec de grands caractères, tandis que celle lue par la sonde d'ambiance, est mentionnée avec de petits caractères et touches (fig. 5). La sonde d'ambiance est positionnée sur le petit panneau; le client pourrait la placer ailleurs.

En contactant les revendeur, vous pourrez faire insérer une autre sonde dans n'importe quel autre endroit du lieu de l'installation ou canalisation.

EWS est doté également d'un système de ventilation géré électroniquement. On peut sélectionner la puissance de ventilation sur trois niveaux: **V1, V2, V3**. Il existe aussi la modalité automatique qui, selon la température de la fumée module en continu de 0% à 100% de puissance (fig. 7).
La sélection des niveaux de puissance s'effectue en appuyant la touche (ventilateur)

Lorsque le bois est sur le point de finir, le système s'en rend compte et affiche sur l'écran le message de chargement.



fig. 4



fig. 5



fig. 6



fig. 7

(fig. 8)
Si on ne la charge pas, peu de temps après la cheminée s'éteindra en position **"STOP FIRE"**; dans le cas de chargement, la cheminée se placera en allumage.

Le programmateur horaire

Le point de force de **EWS** est dans la grande autonomie de fonctionnement; si on souhaite réchauffer le local plus ou moins selon les heures de la journée, la cheminée vient en aide avec le programmateur horaire. Pour y accéder il faut appuyer pendant 2" la touche . On aura accès à un menu dans lequel on peut faire défiler les différentes voix avec les touches / .
Sur **TIMER OFF/ON**, appuyer et sélectionner au moyen de / l'option **ON**. Continuer en appuyant .
Sur l'écran apparaît ce qui suit: (fig. 9)
Avec les touches / on règle la température objectif de la première tranche horaire et on appuie . Le début de la tranche horaire se règle avec / et on appuie .
On entre dans la seconde tranche horaire et ainsi de suite.
Pour sortir appuyer .

Horloge-Clock

Pour entrer dans le sous-menu, appuyer la touche ; dans les trois pages écran différentes qui s'affichent cycliquement en appuyant la touche , on pourra insérer le jour, le mois et l'année, l'heure, les minutes et le jour de la semaine pour ensuite sauvegarder ou annuler la sélection.

Fonctions auxiliaires et de sécurité

EWS, grâce à son électronique très élaborée, vient en aide aux utilisateurs quant à l'usage de la cheminée et de sa sécurité dans toutes les situations.
En appuyant pendant 2" on accède à un menu dans lequel on peut faire défiler les différentes voix avec les touches / . Sur **USERS MENU**, appuyer pour accéder au paramètre **"Régul.Min et Régul.Max"**. (fig. 10-11)



fig. 8



fig. 9



fig. 10

Au moyen des touches [–] / [+] on choisit l'ouverture minimum de la vanne d'air et la correction de la température objectif dans les trois puissances. Par exemple si en **P1** la température objectif était de 100°C, et **Régul. Max** 10°C, la nouvelle température objectif deviendrait 110°C. En réalité on ne résout pas seulement des problèmes de tirage, mais aussi des problèmes liés à la qualité du bois qui, entre autre, détermine l'aptitude au salissement de la vitre.

En ce qui concerne le salissement de la vitre, il faut savoir qu'en condition de combustion maigre (c-à-d en absence d'oxygène) les quantités d'imbrûlées sont plus importantes et ce sont elles qui sont responsables du salissement de la vitre. Pour éviter le plus possible cette situation nous conseillons de faire démarrer la cheminée toujours en puissance maximum pour ensuite, le cas échéant, l'abaisser (si l'on est en position manuelle).

En ouvrant la porte la fumée pourrait sortir, en quantité modeste, à cause des conditions atmosphériques, de la qualité du conduit de la fumée installée, du bois utilisé etc. Afin d'éviter le plus possible ces situations il convient d'ouvrir la porte en deux étapes: dans un premier temps on l'ouvre de 15 cm environ et une fois ouverte la vanne de la fumée et activée la circulation de l'air, on peut l'ouvrir complètement. Il est formellement déconseillé d'ouvrir la porte à battant, lorsque la cheminée est en marche. La fonction **„STOP FIRE"** ci-dessus mentionnée, revêt une fonction importante dans la mesure où elle place la cheminée en situation de sécurité si, à l'intérieur, des tisons ardents étaient restés. Les braises encore ardentes produisent une grande quantité de monoxyde de carbone, dangereux pour la santé. En outre le monoxyde de carbone est un gaz explosif s'il est mélangé avec l'oxygène. **EWS** résout totalement ces problèmes, en refermant l'entrée de l'air primaire.

Si l'on allumait le feu sans activer le système électronique au moyen de la touche [0/1], celui-ci s'activerait automatiquement lorsqu'une certaine température de la fumée serait dépassée; de cette manière le processus est toujours sous le contrôle actif de la carte électronique. Afin d'éviter des problèmes de sécurité, ne jamais débrancher l'alimentation électrique de la cheminée. S'il devait y avoir des problèmes de modulation de la flamme ou autre, contacter le revendeur qui a procédé à l'étalonnage lors de la mise en service.



fig. 11

FRANÇAIS

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Nettoyage de l'installation

Une fois par an, au début de la saison, il faut contrôler que le conduit de la fumée et de tous les conduits d'évacuation des gaz soient libres. Bien les nettoyer. Eventuellement enlever les cendres volatiles en utilisant un aspirateur spécifique. Consulter le revendeur sur les éventuelles mesures de contrôle et d'entretien nécessaire.

Nettoyage de la vitre

Pour nettoyer la vitre on peut ouvrir en battant la porte de la cheminée.
Pour cela, il faut, avant l'ouverture, bloquer la porte dans sa position fermée, en faisant pivoter le levier de fermeture (6 fig. 1) vers le centre.
Il est alors possible de débloquer au moyen de l'outil spécifique (main froide) fourni en équipement les plaques de la gâchette (-fig.3) sur le côté droit et gauche de la porte (tourner de 90°).
La porte peut être alors ouverte à battant et nettoyée. Une fois achevé le nettoyage, fixer de nouveau les plaques de la gâchette (7-fig.4) et débloquer le levier de fermeture (6-fig.2).

Si une légère patine salissait la vitre, la nettoyer avec un linge sec lorsqu'elle est encore chaude.

Si le dépôt était plus consistant, EDILKAMIN propose un produit spécifique "GlassKamin", disponible chez les revendeurs agréés.

Ne jamais utiliser des produits abrasifs ou bien des détergents agressifs!
Ne jamais nettoyer lorsque la vitre est chaude.

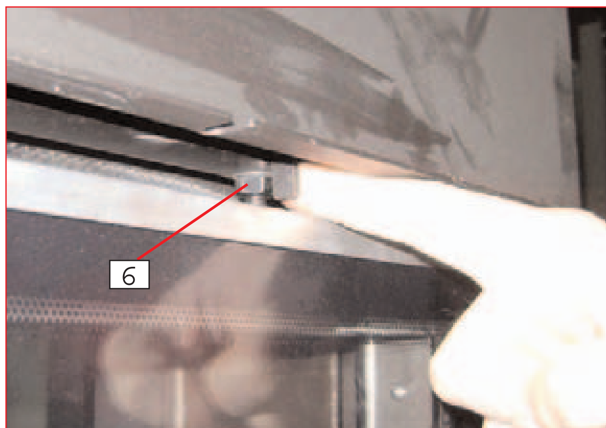


Figure 1 : levier de fermeture bloqué

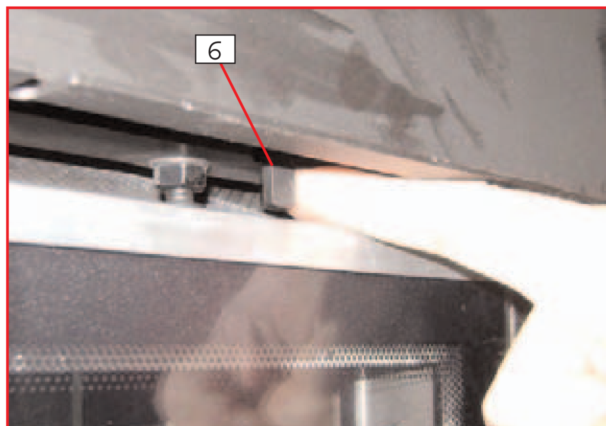


Figure 2 : levier de fermeture débloqué

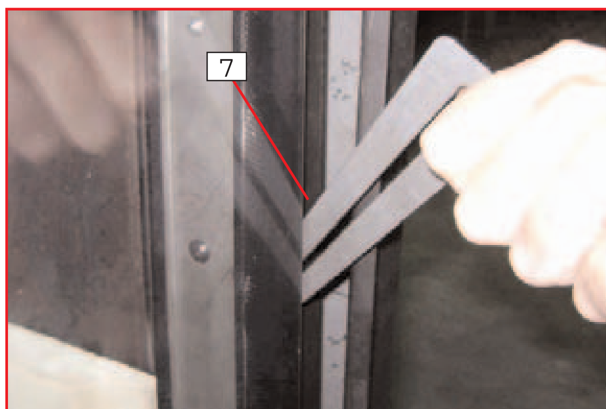
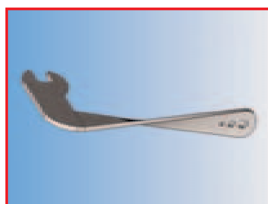


Figure 3: blocage porte ouverte (tourner la gâchette de 90°)


main froide 7a

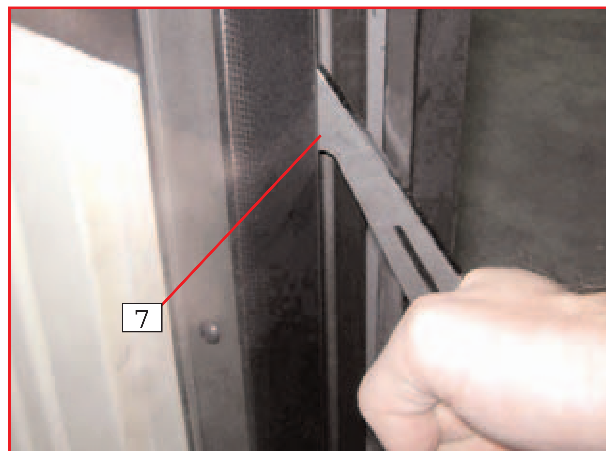


Figure 4 : blocage porte fermée (tourner la gâchette de 90°)

Estimado Señor/Egregio Señor le damos las gracias por haber elegido CRISTAL.
Antes de utilizarlo, lo preguntamos de leer cuidadosamente esta ficha, para poder explotar de la mejor manera de ello y en total seguridad todas las características.

Para cualquier eventual duda, solicitud de partes de repuesto o reclamaciones, diriganse al revendedor del que la haya adquirido, indicando el corte de control y tipo de aparato.

El número de corte de control, necesario para la identificación de la chimenea, se debe indicar en la documentación al mismo alegado y sobre la etiqueta sobrepuesta sobre la frentecolocada en el frontal que debe ser conservada para la identificación.

- *Conservar las presentes instrucciones que tienen que ser utilizadas por eventuales solicitudes de información.*
- *Los detalles representados son gráficamente y geométricamente indicativos.*

Informaciones para la seguridad
LOS CRISTAL están planeados para calentar el local en el que se encuentra por radiación y por movimiento de aire caliente.
Los únicos riesgos derivables del empleo de la chimenea son atados a un no respeto instrucciones por la instalación o a un contacto con fuego y partos calientes, vidrio, tubos, salidos aire caliente, o a la introducción de sustancias extrañas. Usar como combustible sola leña.
Por la limpieza del canal de humo no tienen que ser utilizados productos inflamables.
El vidrio puede ser limpiado a FRÍO con adecuado producto, ej. GlassKamin y un paño. No limpies en caliente.
Durante el funcionamiento de la chimenea, los tubos de descargue y el puertane alcanzan altas temperaturas.
No posiciones objetos no resistentes al calor en las inmediatas vecindades de la chimenea.
No uses NUNCA combustibles líquidos para encender la chimenea o para reavivar las brasas.
No obstruyas las aberturas de aireación en el local de instalación ni las entradas de aire de la chimenea misma.
No mojes la chimenea.
No insertes reducciones sobre los tubos de descargados humos.
La chimenea tiene que ser instalado en locales adecuados a la seguridad incombustible y dotada de todos los servicios que el aparato solicita por un correcto y seguro funcionamiento.
El calibrado de la chimenea, sólo por el verione V-EWS) tiene que ocurrir de parte del Distribuidor.

NOTA IMPORTANTE
En caso de averías al hogar CRISTAL contactados el distribuidor de que habéis perfeccionado la adquisición.
Sólo utilizar partos de repuesto original de la empresa constructora, sólo así se podrá contar con la seguridad de ejercicio de la instalación. El empleo impropio de la instrumentación comporta la decadencia de la garantía.
La instrumentación se entiende utilizada específicamente cuando son observadas los presentes manual de uso, la norma UN 10683 las normas de buena instalación y empleo.

Para la instalación en Italia hacer referencia al UN 10683/2005 o a siguientes modificaciones.
En cada otra nación averiguar las leyes y normas al respecto.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
El abajo firmante EDILKAMIN S.p.a. con sede legal en C.so de Porta Romana 116/a –20122 Milán-C.I.F. 00192220192

Declara bajo su propia responsabilidad que:
Le chimeneas de leña descrita a continuación cumple la Directiva 89/106/CEE (Productos de Construcción)
CHIMENEAS DE IEÑA, de marca comercial EDILKAMIN, denominade CRISTAL 45,76,90

N° de SERIE: **Ref. Etiqueta datos**
AÑO DE FABRICACIÓN: **Ref. Etiqueta datos**

La conformidad de los requisitos de la Directiva 89/106/CEE se determinan por el cumplimiento de la norma europea:

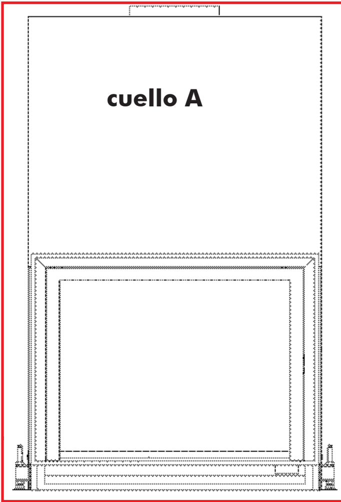
UNI EN 13229:2006 así como del informe 30-6460/1 e 30-6467/II emitido por:
STROJIRENSKY ZKUSEBNI USTAV, s.p., BRNO, Ceska republika, República Checa, organismo notificado 1015

y de la documentación entregada a:
STROJIRENSKY ZKUSEBNI USTAV

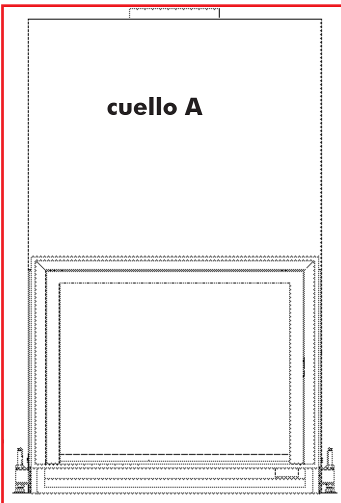
PRIMERAS OPERACIONES

Queráis averiguar a la abertura de los embalajes la presencia de todos los miembros.Por cualquiera anomalía queráis dirigirle al detallista de que habéis perfeccionado la adquisición.

CRISTAL es suministrado:



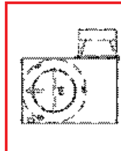
en un unico cuello (A) sobre balances, para la versión N



en dos cuellos (A y B) en balances, para las versiones V-EWS

El cuello B contiene a los siguientes miembros:
- caja ventilador
- tubo ø 14 cm racord/franjas
- empalme con cierre metálico ø 20 cm
- empalme con cierre metálico ø 12,5 cm
- actuador por cierre metálico aire combustión
- ficha electrónica
- panel manda
- soporte de plástico por actuador

cuello B



Aplicar el soporte de plástico (1), a través del tornillo autofilettante en dotación, al empalme cierre metálico.
Aplicar el actuador (2), calzándolo sobre el gozne cierre metálico por el adecuado ojal (3).
Averiguar que a actuador sobrepuesto, el cierre metálico quede ligeramente abierto (4), y que girando abra hasta la posición horizontal.
El empalme cierre metálico con actuador debe ser ensamblado a la chimenea reemplazándolo al empalme con cierre metálico manual (fig. 6 en pag. 60) de la version N.

NB: el empalme con cierre metálico manual por la versión N preassemblata en el cuello A. no debe ser utilizado por la versión V-EWS.va utilizzato per la versione V-EWS.

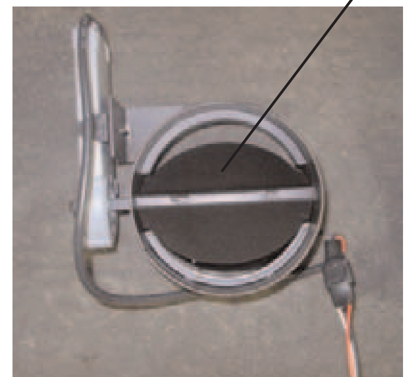
Empalme cierre metálico con soporte de plástico (1)



Raccordo serranda con con attuatore (2)



Raccordo serranda assemblato



Por el proseguio de las operaciones referirse a las páginas siguientes.

ESPAÑOL

LAS CARACTERÍSTICAS

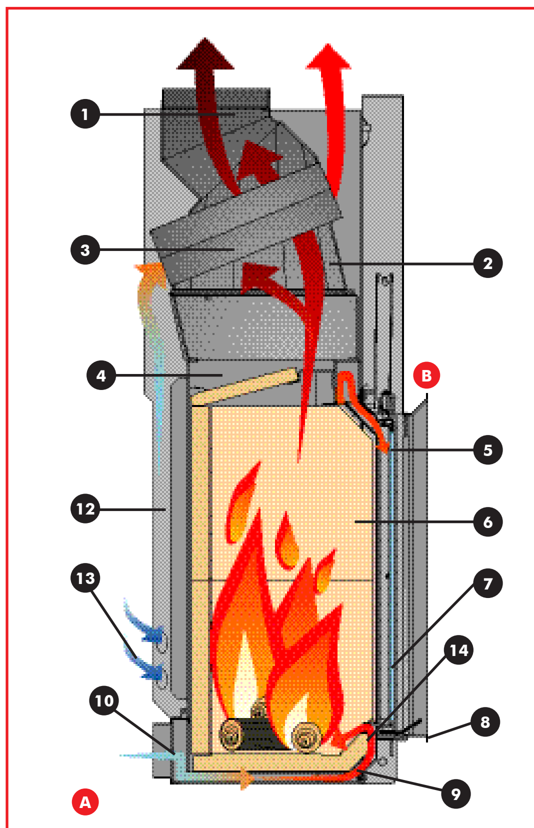


fig. 1

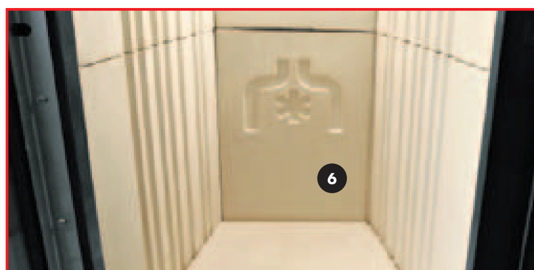


fig. 2



fig. 3



fig. 4

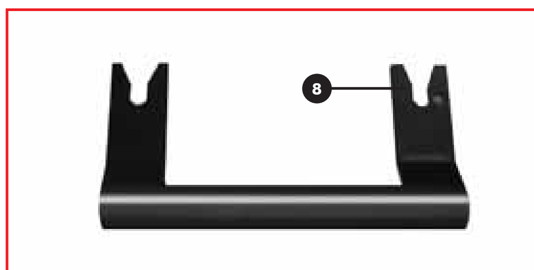


fig. 5

La estructura está compuesta por un cuerpo de lámina de acero, de alta calidad, soldada herméticamente, dotada de pies regulables, y completada con el hogar de ECOKERAM y el rellano fuego en cuenco para una correcta contención de la ceniza.

La estructura está completada por una capa que realiza un intersticio para la circulación del aire de calentamiento.
El aire para el calentamiento puede circular por convención natural N o por ventilación forzosa V, previa version V-EWS.

La inmisión del aire de combustión en el hogar ha sido particularmente estudiada para garantizar una combustión óptima, una llama tranquila y **un cristal muy limpio.**

El aire primario de combustión Ⓐ entra en la base del rellano fuego en el filo de las brasas.
La cantidad de aire primario es regulable según el tiro del tubo de salida humos a través de un deflector móvil (14) instalado en la parte anterior del hogar (fig.3).
Para un tubo de salida de humos con tiro débil es posible aumentar la sección de entrada del aire primario y, al revés, es posible reducirla en caso de tiro excesivo.

El aire secundario de combustión Ⓑ y de limpieza del cristal entra desde la parte superior del cristal después de haber sido calentado.
La cantidad del aire secudario y de limpieza del cristal está pretarada durante el recorrido en los montantes a los lados de la boca del fuego .

Asa extraible para apertura puerta

El asa de la puerta (fig. 5) no está anclada a la puerta misma si no que se introduce en caso de necesidad.
El asa se introduce en la parte inferior del marco, encajándola en los oportunos pernos.
El asa sirve sólo para realizar el levantamiento o la bajada de la puerta.

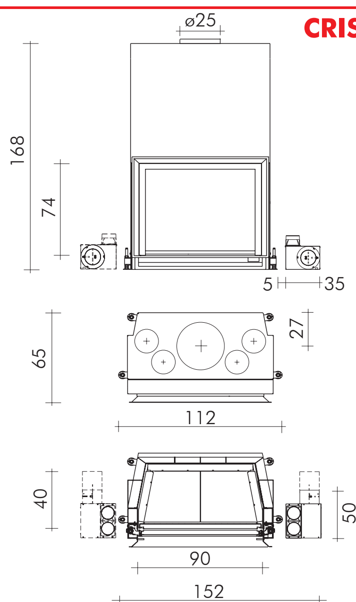
Revestimiento interior del hogar (fig.2)

El revestimiento le es realizado en ECOKERAM®: un nuevo material refractario a base de mullite cocido a 1200° C
ECOKERAM® tiene la peculiaridad de acumular calor durante la combustión y de gradualmente concederlo también durante la fase de apagado
ECOKERAM® permite de alcanzar dentro del hogar una temperatura muy elevada, optimizando así la combustión y reduciendo las emisiones.

LISTADO: (fig. 1-2-3-4-5)

1. ***junta salida humos***
   orientable, para facilitar la conexión con el tubo de salida humos
2. ***aletas***
   para mejorar el intercambio térmico
3. ***conducto desviador de humos***
   para mejorar el intercambio térmico
4. ***estructura de acero***
5. ***conducto alimentación aire secondaria e pulizia del vetro***
   para mantener el cristal limpio
6. ***interior del hogar de Ecokeram®***
   de gran espesor para aumentar la temperatura de combustión
7. ***cristal cerámico***
   resistente a shock térmico de 800° C
8. ***asa extraíble***
9. ***rellano fuego de cuenco***
   para acumular la brasa y obtener una combustión óptima
10. ***junta toma de aire exterior (per la versione V-EWS verificare le operazioni a pag. 57)***
11. ***pies regulables***
12. ***capa para circulación aire de calentamiento***
13. ***tomas aire de calentamiento***
14. ***deflector móvil***

CRISTAL 90



electronicwood SYSTEM

Sistema de regulación electrónico de la llama.

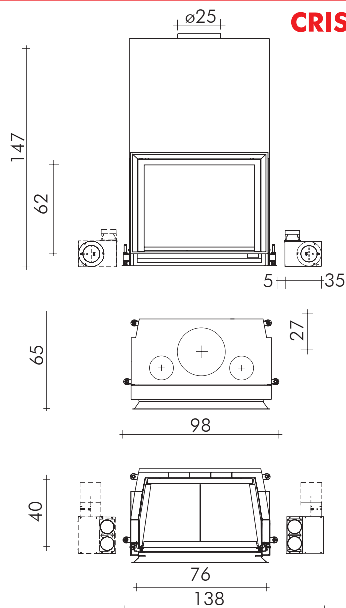


Para un control total de la llama

desde el minimo al maximo y viceversa

ESPAÑOL

CRISTAL 76



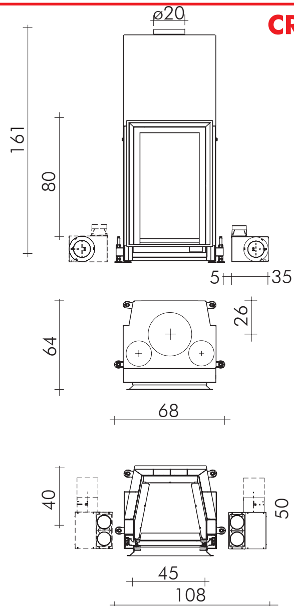
EL SISTEMA:

- un cargado mayor de combustible permite:

la leña no quema junto como todo en una normal combustión, pero sólo quema cuánto ahora sirve después ahora, con más autonomía y menos consumos.

- permite de programar la temperatura: la llama se autorregula, aumentando y me dices nuendo de intensidad, según la temperatura entorno que se desea conseguir.
- es programable en el tiempo: la llama quema a lo mínimo cuando el entorno no y' poblado y aumenta automáticamente en caso de necesita', por un comfort a la medida cuando necesario.
- respeta el entorno: evita la combustión de leña no necesaria y garantiza bajas emisiones de sustancias contaminantes.

CRISTAL 45



Datos técnicos		**CRISTAL 45**		**CRISTAL 76**		**CRISTAL 90**	
		N	**V-EWS**	**N**	**V-EWS**	**N**	**V-EWS**
potencia útil	Kw	10,5	11	12	12,5	13	13,5
consumo leña	Kg/h	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5
Rendimiento	%	83	84	84,5	87	81	83
Salida humos Ø	cm	20	20	25	25	25	25
Toma de aire Ø	cm	12,5*	20*	12,5*	20*	12,5*	20*
Ventilador	m^3/h	-	800	-	800	-	800
Peso	kg	260	282	308	330	368	390
Volumen a calentar	m^3	290	315	330	350	370	400
N: convención natural				**V-EWS**: ventilación forzosa			

Note: el volumen riscaldabile sólo tiene valor indicativo en cuanto depende de la condición de la vivienda.

* En caso de que el volumen de aire resulte escaso y el tipo de edificio en que es instalado la chimenea sea particularmente hermética, será en todo caso necesario instalar una toma de aire suplementario de 120 cm2, ø 12,5).

CONVENCIÓN NATURAL N

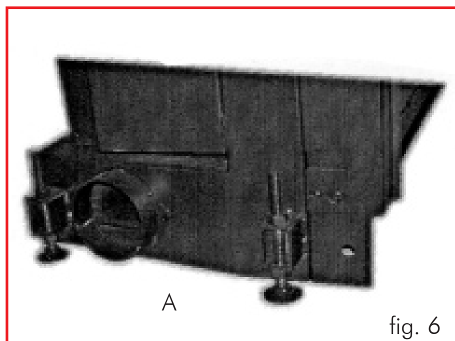
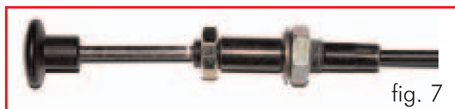
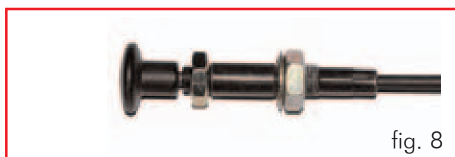


fig. 6


fig. 7


fig. 8

Aire para la combustion

CRISTAL puede ser montada sólo en lugares donde exista suficiente alimentación de aire para la combustión. Para que la chimenea pueda funcionar correctamente es esencial que llegue aire de combustión al hogar a través de un tubo hasta las oportunas tomas previstas en las partes laterales y detrás de la chimenea. Se suministra una junta (A) del diámetro de 12,5 cm para aplicar a la toma que se quiere utilizar (fig. 6).
La conexión con el exterior debe mantener una sección útil de paso de al menos 125 cm2 a lo largo de todo su recorrido. Las bocas no utilizadas por el enlace del tubo flexible de paso del aire de combustión tienen que quedar cerrados con un tapa.
En caso de que el volumen de aire resulte escaso y el tipo de edificio en que es instalado la chimenea sea particularmente hermética, será en todo caso necesario instalar la toma de aire suplementario de 120 cm2(ø 12,5 cm).

Válvula de mariposa

El aire para la combustión tiene que llegar al hogar regulada por una válvula de mariposa.
La válvula se entrega como accesorio en dotación junto con un tubo flexible y a las pequeñas bandas de fijación. Sin la válvula de mariposa montada de manera fija y sólida la chimenea no puede ser puesto en funcionamiento. Las bocas no utilizadas para la conexión del tubo flexible de paso del aire de combustión deben permancecer cerrados con una tapa. Montar la palanca para la regulación del aire de combustión en la posición más adecuada debajo del umbral.

Regulación de la válvula de mariposa

Posición de "encendido" / potencia calorífi ca máx. (fig.7):
palanca de regulación de la válvula del aire totalmente extraída. Encendido con la chimenea en frío y la máxima potencia del hogar

Posición de "mantenimiento brasas" (fig.8):
palanca de regulación de la válvula empujadahacia dentro. Todas las bocas del aire están cerradas.

Aire para el calentamiento

el aire ambiente entre desde las tomas laterales (n 13 - fig.1de pág. 58) localizadas en la base de la capa, se calienta, sube a lo largo del intersticio y sale desde las bocas en la tapa de la misma capa.
En esta fase se debe extraer las tapas de las tomas de aire en la capa (n 13- fig.1 de pág. 58) y deben de preverse los oportunos pasajes en los revestimientos de modo que el aire que se debe calentar tenga fácil acceso a las tomas.

ESPAÑOL

VENTILACIÓN FORZADA V-EWS

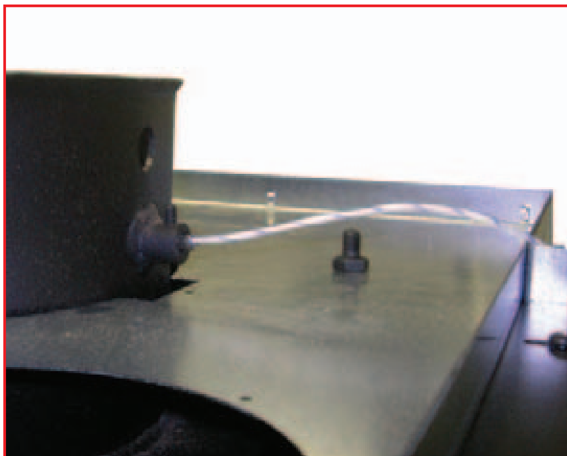


1 Interruptor encendido/apagado
2 Potencia de funcionamiento P1/P2/P3
3 Temperatura ambiente
4 Velocidades aire calefacción
5 Sonda temperatura ambiente
6 Receptor infrarrojo mando de distancia

El panel sinóptico
Permite programar y administrar las prestaciones de la chimenea para conseguir la temperatura deseada, de seleccionar la potencia de funcionamiento, P1/P2/P3 y la velocidad del aire de calefacción.



Actuador aire primario
Dosifica la introducción de aire primario de combustión en el hogar con base en la potencia (P1/P2/P3) selecta sobre el panel sinóptico.



Termopar
Sonda apuesta sobre el descargue de los humos que nota la temperatura de los mismos para adecuar por consiguiente electrónicamente la potencia.

Aire para la combustión

CRISTAL puede ser montada sólo en lugares donde exista suficiente alimentación de aire para la combustión.

En caso de que el volumen de aire resulte escaso y el tipo de edificio en que es instalado la chimenea sea particularmente hermética, será en todo caso necesario instalar la toma de aire suplementario de 120 cm2.

- el aire primario de combustión **A** (fig.1 pág. 58) entra a la base del llano fuego sobre el pelo libre del ascua.La cantidad del aire primario es ajustable según el tiro de la caña fumaria por un deflector móvil (fig.3 pág. 58) establecido sobre la parte anterior del hogar.
Por una caña fumaria con tiro débil es posible aumentar la sección de entrada del aire primario y al revés es posible reducirla en caso de tiro excesivo.

- el aire secundario de combustión **B** (fig.1 pág. 58) y de limpieza vidrio entra de la cumbre del vidrio después de haber sido calentada. La cantidad del aire secundario y limpieza del vidrio es pretarada.

Aire para la calefacción

Es conseguido con el empleo de:
- ventilador de 800 m3/h - regulador - sonda - empalme de enlace a la toma aire externo con cierre metálico y mando a hilo - empalme a dos calles por carruaje aire externo a la jefa.
Detalles informaciones para la instalación del sistema ventilación forzado V-EWS son reconducidas a pág. 60.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

ESPAÑOL

Advertencias importantes

Además de lo indicado en el presente documento, hay que tener en cuenta la normativa UNI:
- **n. 10683/2005** - generadores de calor de leña: requisitos de instalación

- **n. 9615/90** - cálculo de las dimensiones interiores de las chimeneas.

En particular:
- **antes de iniciar** cualquier operación de montaje es importante comprobar la compatibilidad del sistema tal y como se indica en la normativa UNI 10683/2005 en los párrafos 4.1 / 4.1.1 / 4.1.2.

- **una vez acabado el montaje**, el instalador deberá llevar a cabo las operaciones de"puesta en ejercicio" y deberá expedir la documentación tal y como previsto por la normativa UNI 10683/98 respectivamente en los párrafos 4.6 y 5

Antes de instalar el revestimiento **verifi car la correcta funcionalidad de las conexiones,** de los mandos y de todas las partes en movimiento.

Las comprobaciones se realizarán con la chimenea encendida y funcionando normalmente durante algunas horas, antes de revestie el monobloque con el fin de poder eventualmente intervenir:
- construcción de la contracampana
- montaje del revestimiento
- ejecución de lesenas, tinturas, etc.
se realizarán una vez finalizado el ensayo con resultado positivo.

Edilkamin no responde por tanto de los daños derivados tanto de intervenciones de demolición como de construcción aunque sean consecuencia de trabajos de sustitución de eventuales piezas defectuosas.
Efectuar la calibración y la puesta en marcha con distribuidor.

Premisa

•Los hogares CRISTAL deben instalarse siguiendo las instrucciones indicadas a continuación puesto que de la correcta instalación depende la seguridad y la eficacia del sistema.
• Por tanto antes de proceder al montaje leer atentamente las presentes instrucciones.
•EDILKAMIN declina cualquier responsabilidad por eventuales daños derivados del incumplimiento de las presentes instrucciones y, si fuera en caso, también quedará invalidado cualquier derecho de garantía.
• El hogar CRISTAL se suministra ya ensamblado en pallet de un sólo uso.
El revestimiento interior del hogar se suministra ya instalado
• Debajo de la puerta del hogar se aplica una plaquita de identificación del modelo; la plaquita es visible mientras el hogar no esté revestido.
Un número de identificación del modelo se indica también en la documentación que acompaña el producto.

Protección del edificio

Todas las superficies del edificio adhiacentes al hogar han de estar protegidas del calentamiento.
Las medidas de aislamiento a adoptar dependen del tipo de superficies presentes y de la manera en que estén realizadas.

Salidas aire caliente / Parrillas

Las salidas del aire caliente deben ser colocadas a una distancia mínima de 50 cm del techo y de 30 cm de los muebles.

Colocar las parrillas o las salidas del aire en el punto más alto del revestimiento, para evitar la acumulación de calor en el interior del propio revestimiento. Colocar las parrillas o las salidas de tal forma que sean fácilmente accesibles para la limpieza.

Aislamiento térmico

Las capas aislantes no deben presentar empalmes y deben ser superpuestas. El espesor del material aislante debe ser de al menos 3 cm.

Vigas ornamentales

Está permitido realizar eventuales viogas ornamentales de madera delante del revestimiento del hogar, pero sólo si se encuentran fuera del campo de irradiación, a una distancia de al menos 1 cm del propio revestimiento. El intersticio entre los elementos ornamentales y el revestimiento debe ser de tal manera que no de lugar a la acumulación de calor.
Las vigas ornamentales de madera no pueden ser partes integrantes del edificio.

Suelo delante del hogar

Los suelos fabricados con materiales combustibles deberán estar protegidos por un revestimiento no combustible con el suficiente espesor, o deberán ser sustituidos con un suelo no combustible. La protección del suelo debe ser igual a:
frontalmente:
- al correspondiente de la altura del rellano fuego desde el suelo más 30 cm y en cualquier caso mínimo 50 cm
lateralmente:
- al correspondiente de la altura del rellano fuego desde el suelo más 20 cm y en cualquier caso mínimo 30 cm.

En el campo de irradiación del hogar

Los elementos estructurales construidos con materiales combustibles y los muebles deben ser colocados a una distancia mínima de 80 cm de la boca del hogar, en todas las tres direcciones: anterior, superior y lateral.
Si dichos elementos o muebles estuvieran apantallados por una protección antirradiación ventilada, será suficiente respetar una distancia de 40 cm.

En-dehors du champ de rayonnement

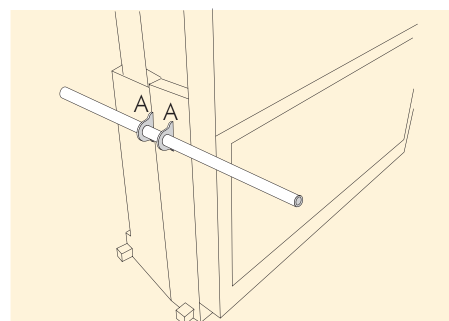
Los elementos estructurales construidos con materiales combustibles o que presenten componentes combustibles y los muebles deben ser colocados a una distancia mínima de 5 cm del revestimiento del hogar.
En este intersticio el aire presente en el ambiente debe poder circular con libertad. No se debe crear ninguna acumulación de calor.

Lineas eléctricas

En las paredes y en los techos comprendidos en el área de encaje del hogar no deben estar presentes líneas eléctricas.

Tomas para movimiento

Para facilitar el transporte del monobloque han sido predispuestos 2 anillos (A.) sobre las caderas del hogar.Insertar los dos tubulares de acero, en dotación, en los anillos.
Los dos tubular servirán de toma para el transporte a mano del monobloque, después de eventualmente tenerlo allegerito sacándole el entero hogar en Ecokeram, 70 kg circa).



Canal de humo

Por canal de humo se entiende el conducto que conecta la boca de salida de humos de la chimenea con la entrada de la salida de humos.

El canal de humo tiene que ser realizado con tubos rígidos de acero o cerámicos, y no están admitidos tubos metálicos flexibles o de fibra de cemento.

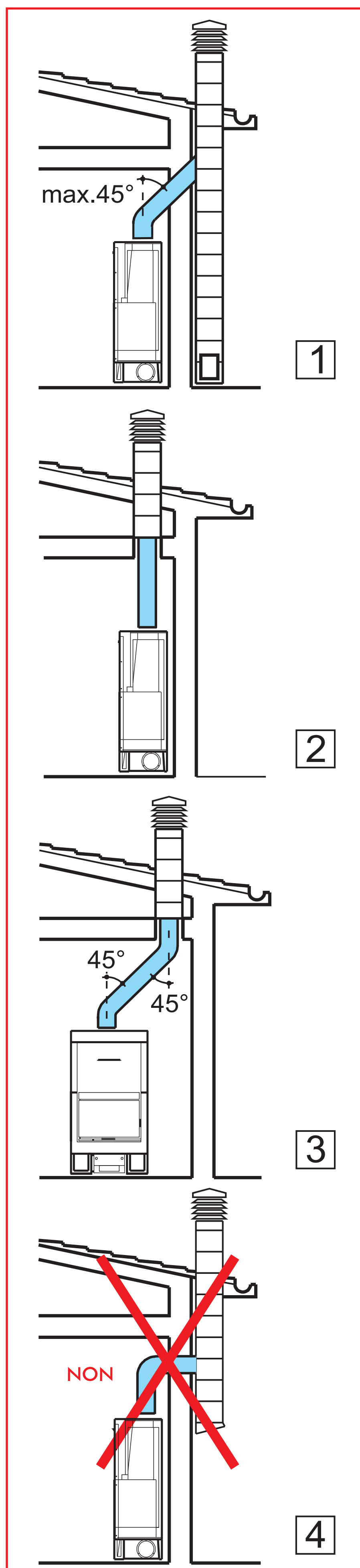
Han de evitarse tramos horizontales o en contrapendencia.

Eventuales cambios de sección están admitidos solamente en la salida de la chimenea y no por ejemplo en el injerto de la salida de humos.

No están admitidos ángulos superiores a 45°.

En correspondencia con el punto de entrada del tubo de acero en la boca de la salida de humos de la chimenea, ha de realizarse un sellado con masilla de altas temperaturas.

Además de lo indicado más arriba, hay que tener en consideración las indicaciones previstas por la normativa UNI 10683/2005 en el párrafo 4.2 "conexión al sistema de evacuación de humos" y subpárrafos.



Caña fumaria y chimenea

Por tubo de salida de humos se entiende el conducto que, desde el local de utilización de la chimenea, llega al techo del edificio.

Las características fundamentales de las salidas de humos son:
- capacidad de soportar una temperatura de los humos de al menos 450°C, por lo que se refiere a la resistencia mecánica el aislamiento y la estanqueidad a los gases:
- estar oportunamente aislada para evitar formacione de condensación.
- tener una sección constante, el trazado casi vertical y no presentar ángulos superiores 45°
- tener las secciones interiores preferiblemente circulares; en el caso de secciones rectangulares la relación máxima entre los lados tiene que ser igual a 1,5.
- tener una sección interior con la superficie al menos igual a la indicada en la ficha técnica del producto.
- estar al servicio de un único hogar (chimenea o estufa).

Para tubos de salidas de humos que no sean de nueva realización o demasiado grandes se aconseja el entubado mediante tubos de acero inoxidable con el oportuno diámetro y aislamiento.

Las características fundamentales de la chimenea son:

- sección interior en la base igual a la de la salida de humos.
- sección de salida no menor al doble del de la salida de humos.
- posición en pleno viento, por encima del techo y fuera de las zonas de reflujo.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

CONEXIÓN TOMA DE AIRE

El enlace con el exterior de sección iguales 120 cm2 útiles transeúntes, ø 12,5 cm, son absolutamente necesario por el buen funcionamiento del hogar, tiene que ser por lo tanto inderogablemente realizado.
En el caso de empleo por períodos prolongados a hogar abierto tiene que ser prevista una toma aire suplementario, de ulteriores 120 cm2 útiles transeúntes.
Es aconsejable aplicar al exterior de la partidaria toma aire una parrilla de protección que en todo casono tiene que reducir la sección útil que pasa..

• VERSIÓN CON TRANSMISIÓN NATURAL N

El empalmo diámetro 12,5 cm de instalar sobre una de las dos caderas o inferiormente al hogar, tiene que ser conectado directamente con el exterior.El enlace puede ser realizado con tubo flexible de aluminio, curando bien el sellado de los puntos en el que podría averiguarse dispersión de aire.
El aire externo tiene que ser captada a nivel suelo, no puede provenir de lo alto.
• En caso de que el volumen de aire resulte escaso y el tipo de edificio en que es instalado la chimenea sea particularmente hermética, será en todo caso necesario instalar la toma de aire suplementario de 120 cm2 (ø12,5 cm) de aquí encima.

ESPAÑOL

• VERSIÓN CON VENTILACIÓN FORZADA V-EWS

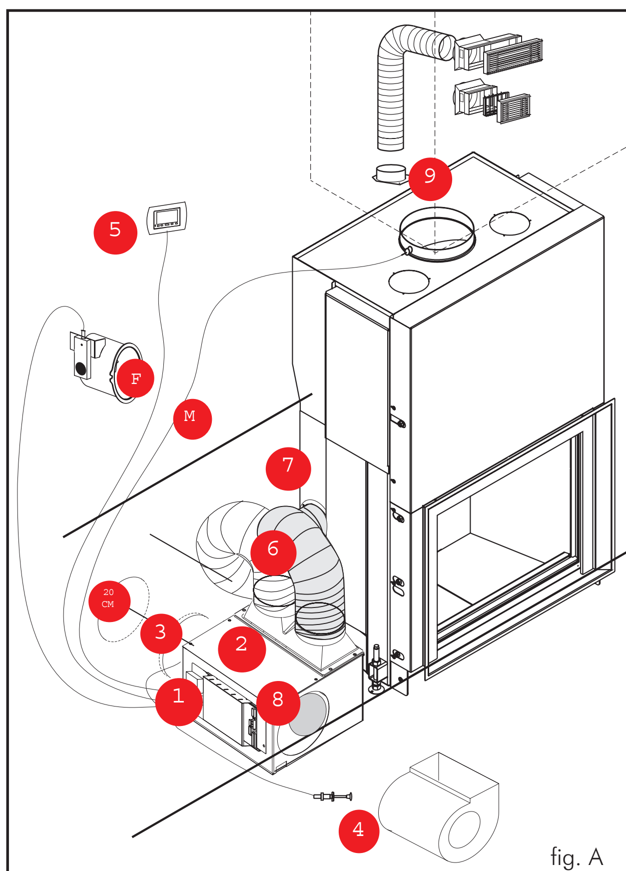


fig. A

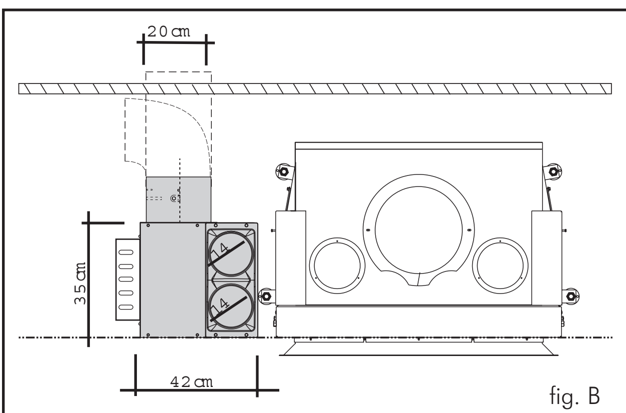


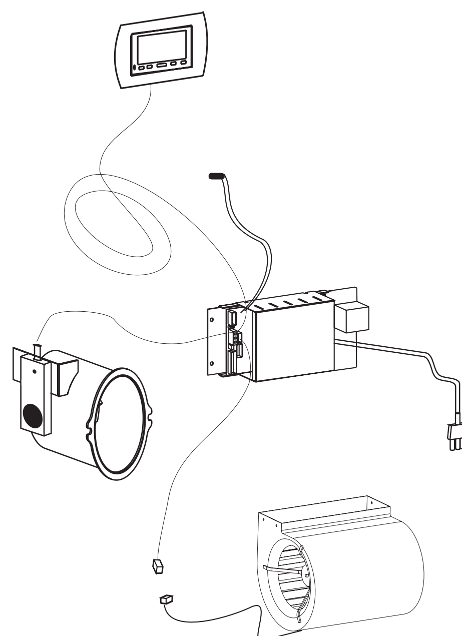
fig. B

COMPOSICIÓN (Fig. A)
1) Tarjeta electronica FIRETRONIX
2) Caja en chapa barnizada
3) Bocchettone diametro 20cm
4) Ventilador centrifugo
5) Panel sinoptico
6) Trozos de tubo flexible en aluminio
7) 2 empalmes R2
8) Toma recirculo aire ambiente

INSTALACIÓN (Fig. A-B)
- Posicionar la caja (1) en las inmediatas vecindades del hogar, cerca de al lado derecho (izquierdo o posteriormente si hay espacio).
- Conectar con l' exteriorizo el bocchettone (3) con un tubo diámetro 20 cm, evitando esmeradamente que resulten dispersiones en aire.
- Aplicar all' exteriorizo una parrilla de protección anti insectos.
- Sólo abrir las dos tomas d' aire que se quieren utilizar, previstas sobre ambos las caderas de la jefa, eliminando los tapones preincisi.
Aplicar sobre las tomas d' aire los dos empalmes R2 (7, en dotación atornillando las adecuadas vides en los agujeros predispuestos.
- Conectar las dos salidas del empalme a dos calles, 2, con los empalmes R2 (7, a través de los trozos de tubo extensible en aluminio diámetro 14 cm (6).
- Manera de modo, con adecuados pasos / aspilleras sobre el revestimiento, que el ventilador (4) pueda aspirar aire entorno por la toma (8).
- Esta predisposición es muy importante para evitar que el ventilador sólo aspira aire externo, fría, con consiguiente dificultad de calentarla a la temperatura necesaria.
- La toma que resultará hacia l' entorno podrá ser refinada con adecuada parrilla (ej. G7)
- conectar el ventilador (4) a la ficha electrónica (1) por bornes (M) y (F)
- posicionar el panel sinóptico (5) encajado en una caja eléctrica o exteriorizo sobre el muro con el adecuado cárter de soporte
- tender el hilo con espina hasta la toma de corrient
- montar el revestimiento hasta la viga, por lo tanto realizar el controcappa con paneles como en cartongesso sigue:

panel frontal

- fijar en la parte alta los telares de las boquillas (22, después de haber ejecutado un agujero de 37x10,5 cm.
- fijar la sonda (10, en el agujero de la boquilla (22)
- averiguar que el hilo de la sonda no interfiera con el movimiento del puertane a desaparición.



paneles laterales

- acabar el controcappa montando los paneles laterales. Y' aconsejable realizar una fractura a la altura de la sonda sobre la caña de los humos de cerrar con una parrilla, de modo que devolver ispezionabile la zona para eventualmente cambiar la sonda misma.
- aplicar del exterior las parrillas a chasquido de las boquillas.
- a trabajo completado, insertar la espina en la red 220 V.
NB: , fig.C, el zueco lateral (11, del revestimiento tiene que ser asportabile para inspeccionar el ventilador y la electrónica.
El zzocolo central siempre debe esere asportabile para inspeccionar el actuador del aire primario (12).

ESPAÑOL

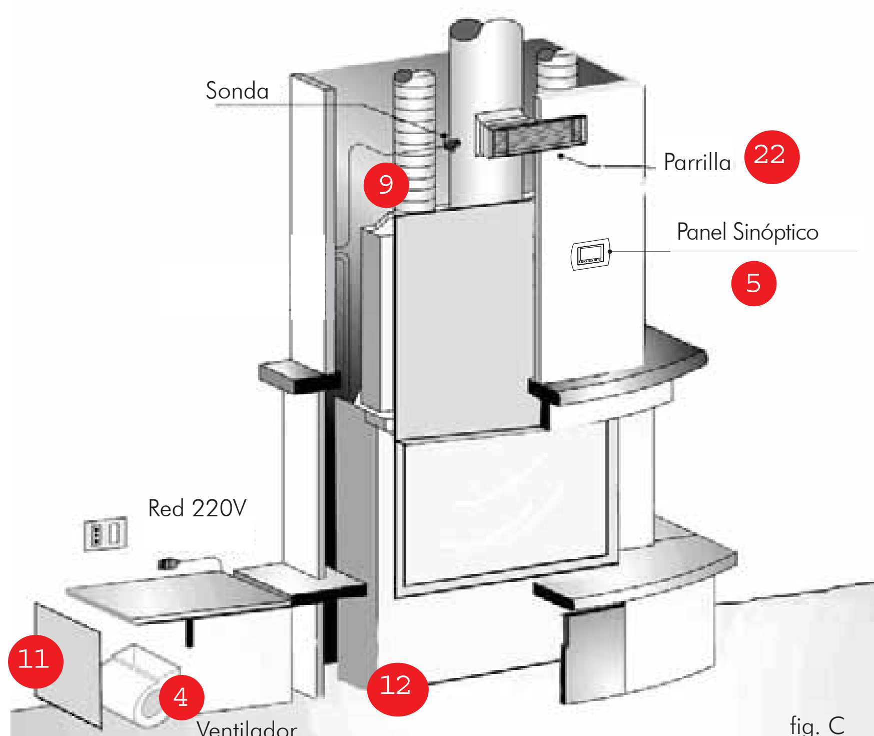


fig. C

CONEXIONES ELECTRICAS

- tendrán que contestar a las normas de instalación y a construcción a regla de arte
- evitar que los hilos eléctricos tengan zonas de contacto con el prefabricado y la caña fumaria y en todo caso con componentes calores
- las instrumentaciones eléctricas y electrónicas dotadas en dotación a la chimenea no pueden ser forzadas en alguna parte
- los miembros eléctricos y electrónicos siempre están bajo tensión; antes de qualsìasi intervención, desenchufar o desactivar el cuadro eléctrico general del alojo.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

INSTALACIÓN CONTRAPESOS

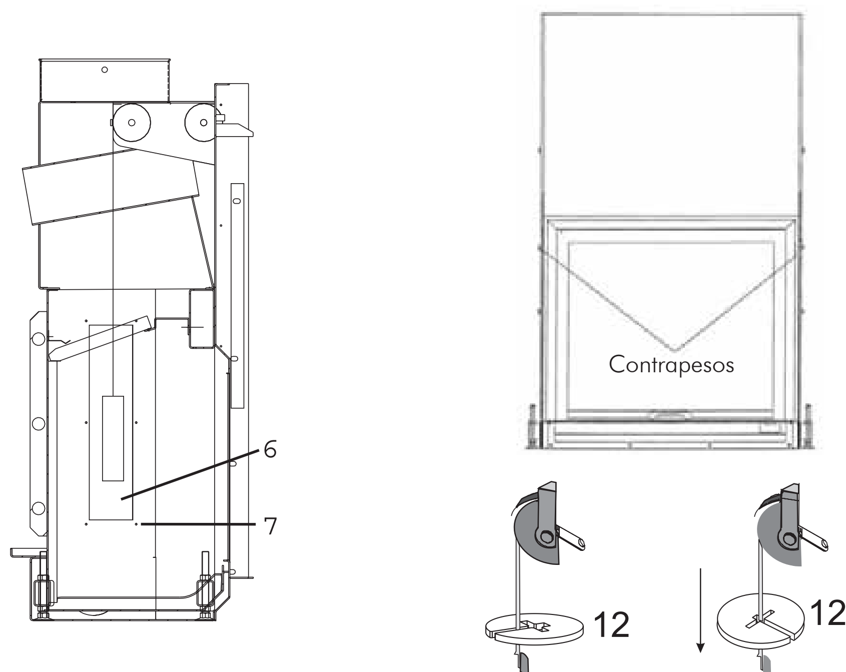


fig. 11

La puerta con pasador está dotada de contrapesos que garantizan el cierre y un movimiento suave.
La acción de los contrapesos puede ser regulada añadiendo una o más rondanas (contrapesos adicionales) en dotación con la chimenea. Los contrapesos adicionales, rondanas, pueden ser montados en cada momento sin bajar a la cabeza de la chimenea.

PROCEDIMIENTO (fig. 11):

1. Abrir completamente el puertane a pasador empujándolo hacia arriba.

2. Desenganchar las láminas de sostén, izquierda y derecha, de las paredes hogar en Ecokeram

3. sacar las paredes hogar en Ecokeram

4. En este momento quedarán a la vista las tapaderas de cierre del vano inspección contrapesas. Sacar las tapaderas (6,) de los vanos contrapesos destornillándo los seis tornillos (7).

5. Colocar las rondanas de compenso (12) suministradas, necesarias para equilibrar la puerta

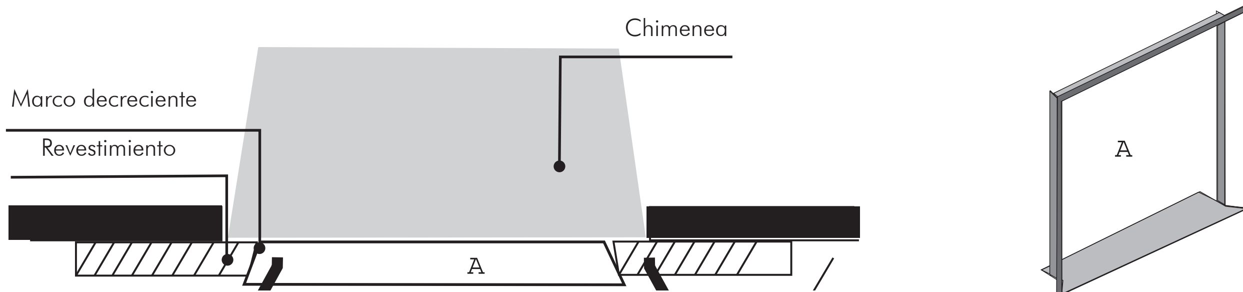
6. Tener cuidado con insertar bien las rondanas en las sedes del gancho contrapeso.Sobre ambos los lados debe ser montado el mismo número de contrapesos adicionales.

7. Reensamblar las tapaderas de chapa y reposicionar las paredes del hogar.

8.Enganchar las láminas de fijado de las paredes hogar.

Marco de acabado boca

Per agevolare l'accoppiamento con i rivestimenti, CRISTAL può essere completato con una cornice (A) da applicare anteriormente alla bocca.

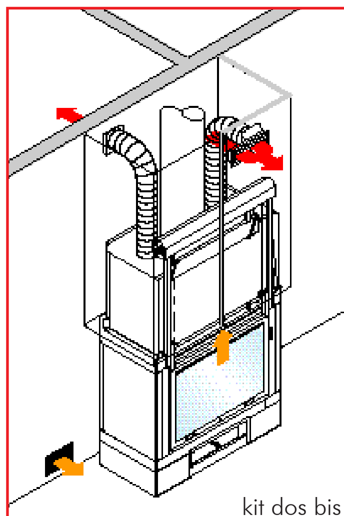


ESPAÑOL

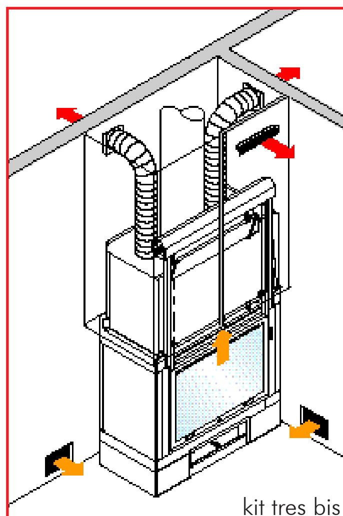
KIT CANALIZACIÓN DEL AIRE

Para facilitar la realización del sistema de distribución del aire caliente, Edilkamin ha predispuesto para cada individual hogar una confección ue contine todo lo que sea necesario para las diferentes situaciones, desde la más simple a la más articulada.

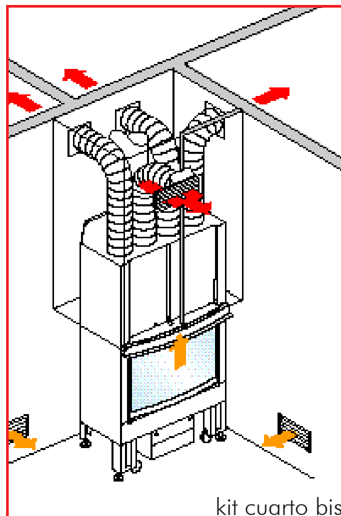
Distribuciónn del aire caliente:


kit dos bis

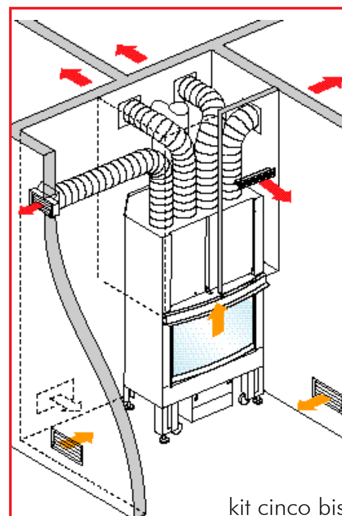
1 puesto + puesto chimenea


kit tres bis

2 puestos + puesto chimenea


kit cuarto bis

3 puestos + puesto chimenea


kit cinco bis

4 puestos + puesto chimenea

Los hogares CRISTAL, además de calentar por radiación, producen una gran cantidad de aire caliente que puede ser canalizada a través de tubos flexibles, calentando así de modo uniforme toda la casa.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

Combustible y potencia calorífica
La combustión ha sido optimizada desde el punto de vista técnico, tanto por lo que respecta la concepción del hogar y de la relativa alimentación de aire, como por lo que se refiere a las emisiones. Les invitamos a que apoyen nuestro compromiso a favor de un ambiente limpio respetando las indicaciones indicadas a continuación en relación al uso de materiales combustibles que no contengan y no produzcan sustancias nocivas. Como combustible utilizar únicamente leña natural y madura, o tronquitos de madera. La leña humeda, recién cortada o almacenada de manera inadecuada, presenta un alto contenido de agua, por tanto quema mal, expide humo y produce poco calor. Utilizar sólo leña para arder con una madurez mínima de dos años en un ambiente aireado y seco. En tal caso el contenido de agua resultará inferior al 20% del peso. De esta manera ahorrará en términos de material combustible, ya que la leña madura tiene un poder calorífico decididamente superior. No utilizar nunca combustibles líquidos como gasolina, alcohol o similares. No quemar basuras.

Campo de irradiación
En el interior del campo de irradiación de la puerta de cristal, no colocar ningún objeto combustible.

Puesta en funcionamiento inicial
El barniz del hogar está sujeto al llamado envejecimiento hasta que no se alcance por primera vez la temperatura de ejercicio. Esto puede provocar la aparición de olores desagradables. En tal caso por tanto hay que encargarse de airear el local donde deberá instalarse el hogar.

Peligro de quemaduras
Las superficies exteriores de los hogares CRISTAL, sobre todo la puerta de cristal cerámico, se calientan. ¡No tocar - peligro de quemaduras! Avisar de manera particular a los niños. En general se ha de mantener alejados a los niños del hogar encendido.

Parrillas de aire
Atención a no cerrar u obstruir las salidas del aire caliente. Esto provocaría un peligro de sobrecalentamiento en el interior del revestimiento.

Funcionamiento del hogar con la puerta abierta
En caso de funcionamiento con la puerta abierta, el hogar deberá ser tenido constantemente bajo control. Desde el hogar podrían proyectarse hacia el exterior partículas de brasas incandenscentes.

Añadir combustible
Para "añadir leña" se aconseja utilizar un guante de protección, ya que en caso de funcionamiento prolongado el asa puede calentarse. Abrir la puerta despacio. De esta manera se evita la formación de vórtices que pueden provocar la salida de humos.
¿Cuándo es el momento de añadir leña? Cuando el combustible se ha consumido casi hasta el punto de brasa.

Funcionamiento en temporada baja
Para aspirar el aire para la combustión y para descargar los humos, los hogares CRISTAL necesitan del tiro ejercitado por la chimenea/tubo de salida humos. Aumentando las temperaturas exteriores, el tiro disminuye cada vez más. En el caso de temperaturas exteriores superiores a 10°C, antes de encender el fuego comprobar el tiro de la chimenea. Si el tiro es débil, encender inicialmente un fuego de "puesta en marcha" utilizando material de encendido de pequeñas dimensiones. Una vez ripristinado el tiro correcto de la chimenea se podrá introducir el combustible.

Entrada de aire en el local donde está instalada la chimenea
Los hogares CRISTAL están capacitados para funcionar regularmente sólo si en el local donde está instalado entra aire suficiente para la combustión.
Antes de encender la chimenea hay que garantizar una suficiente entrada de aire.
Los dispositivos de alimentación de aire para la combustión no deben alterarse.
En caso de que el volumen de aire resulte escaso y el tipo de edificio en que está instalada la chimenea sea particularmente hermético, será en todo caso necesario instalar la toma de aire suplementaria de 150 cm2 nominados precedentemente.

Encendido con el hogar frío
1. Controlar que la capa de ceniza no sea demasiado gruesa. Altura máxima: 5 cm por debajo del borde de la puerta.
Si la capa de ceniza se convierte en demasiado alta existe el peligro de que abriendo la puerta para añadir leña, caígan eventuales fragmentos de brasa fuera del hogar.
2. Girar la palanca de regulación de la válvula del aire en la posición de "encendido". El aire para la combustión llegará de forma intensa a la leña en el hogar, para alcanzar rápidamente un alto poder calorífico.
3. La leña debe colocarse en el hogar sin empujarla excesivamente. Colocar entre las piezas de leña un encendedor, y prender. Los encendedores son unos prácticas ayudas para el encendido de la combustión.
Atención: las piezas de leña de grandes dimensiones se encienden mal en el hogar frío y liberan gas nocivos. ¡No utilizar nunca materiales como gasolina, alcohol o similares para encender el hogar!
4. Llegados a este punto cerrar la puerta del hogar y vigilar durante algunos minutos. Si el fuego se estuviera apagando, abrir despacio la puerta, colocar nuevamente otro encendedor entre las piezas de leña y volver a encender.
5. En caso de que el fuego no deba volver a ser alimentado añadiendo más leña, en el mismo momento en que el fuego se haya agotado, girar la palanca de regulación de la válvula del aire en la posición de "mantenimiento brasa". No realizar esta regulación durante la fase de combustión y de salida de gas nocivos, ya que cuando la palanca se encuentra en la posición de mantenimiento brasa, el flujo de aire para la combustión resulta completamente bloqueado. En caso de repentina llegada de oxígeno (p. ej. por la apertura de la puerta del hogar) los "gases aún presentes" en el hogar y en las eventuales superficies de recuperación de calor pueden reaccionar violentamente con este oxigeno atmosférico de entrada.

Alimentación con el hogar caliente
Con el guante en dotación, levantar lentamente la puerta y añadir en el hogar la cantidad de leña deseada, colocándola sobre las brasas existentes. De este modo la leña se calentará con la consiguiente expulsión bajo forma de vapor de la humedad contenida. Eso comporta una disminución de la temperatura dentro del hogar. Las sustancias volátiles que se emanan del material combustible en este punto necesitan un aporte de aire suficiente, de modo tal que esta fase crítica del punto de vista técnico de las emisiones pueda cumplirse rápidamente y pueda ser alcanzada la temperatura necesaria para una correcta combustión.

Un consejo más:
Para el encendido inicial del hogar, utilizar siempre las piezas de leña más pequeñas, que queman más rápidamente y por tanto llevan el hogar a la justa temperatura en un menor tiempo. Utilizar las piezas de leña más grandes para alimentar nuevamente el hogar.
Algunos tipos de tronquitos de madera se hinchan una vez dentro del hogar, es decir, se dilatan con la acción del calor y aumentan su volumen. Colocar siempre la leña muy en profundidad en el hogar, casi en contacto de la pared posterior del mismo, de tal manera que, aunque deslice, no pueda caer encima de la puerta.

Extracción de la ceniza
Puede extraer la ceniza con una pequeña pala o con un aspira-ceniza. Colocar la ceniza sólo y exclusivamente en contenedores no combustibles. La brasa residual puede volver a encenderse también después de 24 horas desde la última combustión.

Note La leña madura tiene un poder calorífi co de unos 4 kWh/kg, mientras que la leña fresca tiene un poder calorífico de 2 solos kWh/kg. Luego para conseguir la misma potencia calorífi ca hace falta el doble del combustible.

	Contenido de agua g/kg de madera	Poder calorifico kWh/kg	Mayor consumo di madera en %
muy curado	100	4,5	0
2 años de curación	200	4	15
1 año de curación	350	3	71
Madera cortada en fresco	500	2,1	253

ATENCIÓN: Si el hogar es alimentado con una cantidad de combustible excesivo o con un combustible inadecuado, se ayuda el peligro de sobrecalentamiento.

EL SISTEMA EWS: EL PANEL SINÓPTICO Y LA CENTRALITA ELECTRÓNICA

CRISTAL, como dice, es dotado con una centralita electrónica que gobierna los parámetros de combustión.

La interfaz de usuario es el panel con el display LCD; mediante este , dotado con 4 teclas de regulación, es posible programar los parámetros de funcionamiento.



:para el encendido y el apagado de la chimenea y para salir de los menus de abajo


: para la regulación de la potencia P1, P2, P3 y funcionamiento automático para entrar en el manú SETUP, RELOJ, para utilizar al programador horario o visualizar la versión del Software

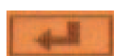


: per entrare nel menù di impostare SET della temperatura ambiente; è utilizzato per incrementare i valori.


: para entrar en el menú ventilación; se utiliza cada vez que para reducir los valores Cada vez que se entra en un menú de modificación de parámetros, en el display de abajo, en correspondencia con las cuatro teclas aparecerán los lugares de la nueva función de las teclas mismas:



: para salir del menu


: para entrar en los menús


: para correr atrás los menús


: para correr hacia adelante los menús


: Disminución


: Incremento



fig. 1



fig. 2



fig. 3

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

Alimentando el sistema, el display se iluminará y visualizará el logo de EDILKAMIN, (fig. 2). **EWS** funciona ya sea en modalidad automática que en manual; en todo caso se basa en niveles de potencia precalibrados **P1, P2, P3**. Para cada potencia el sistema moverá el cierre metálico del aire y humos de modo que se consiga la temperatura objetivo de los humos. De este modo, además de consumir una cantidad correcta de combustible, no sobrecalentara los ambientes circundantes.

Para encender el sistema, comprimir por 1” la tecla 0/1.
El display visualizará **ON** y emitirá una señal acústica; sucesivamente se activa la fase de encendido visualizando **INICIO**. (fig. 3) la chimenea espera que la temperatura de los humos supera cierto valor, superado el que entra en modalidad de funcionamiento MANUAL o AUTOMÁTICO.
Pero si dopo un determinado tiempo, la temperatura de los humos quedara baja, el sistema iría en un estado de seguridad pasivo: **STOP FIRE** (fig. 4) para salir de ello, pulsar durante 1” la tecla 0/1 y reavivar el sistema. Cuando se ha encendido el display visualizará todas las informaciones necesarias.

La llama indica la potencia en modo manual en que la chimenea está trabajando; pulsando la tecla 🔥 se accede al menú de selección de la potencia: de **P1** a **P3** ppara luego indicar el funcionamiento automático. En automático, el sistema perseguirá la temperatura objetivo seleccionando en autonomía el valor de potencia **P1**, **P2** o **P3**. (fig. 6) La temperatura objeto se configura pulsando el interruptor °C.
Sobre la panorámica principal, la temperatura objetivo se indica al centro en carácteres grandes, mientras que la leída por la sonda ambiente, se representa en carácteres pequeños y botnones (fig. 5). La sonda ambiente se coloca sobre el panel; el cliente podría desear de posicionar la sonda en otro lugar.

Contactando los distribuidor, podréis hacer insertar otra sonda en un cualquier punto del entorno de instalación o canalización.

EWS también está dotado con un sistema de ventilación administrado electrónicamente. Es posible seleccionar la potencia de ventilación en tres niveles: **V1, V2, V3**. También existe la modalidad automática que, según la temperatura de los humos, modula en continuo del 0% al 100% de potencia (fig. 7).
La selección de los niveles de potencia se realiza comprimiendo la tecla [icono ventilador] Cuando la carga de leña está a punto de acabar, el sistema se da cuenta hecho y visualiza sobre el display el mensaje de carga.



fig. 4



fig. 5



fig. 6



ESPAÑOL

(fig. 8)
Si el cargo no se realiza, después de poco tiempo la chimenea irá en apagamiento **"STOP FIRE"**; en el caso de recarga, la chimenea se posicionará en encendido.

El programador horario
El punto por fuerza de **EWS** está en la gran autonomía de funcionamiento; si se desea calentar el entorno más o menos según las horas del día, la chimenea ayuda con el programador horario. Para acceder hace falta presionar durante 2" la tecla . Se accederá a un menú en que se pueden deslizar las diferentes opciones con las teclas / .
En **TIMER OFF/ON**, apretar y seleccionar mediante / la opción **ON**. Continuar pulsando .
Aparece en el display lo que sigue: (fig. 9).
Con las teclas / se regula la temperatura objetivo de la primera franja horaria y se pulsa . El inicio de la franja horaria se regula con / y se pulsa .
Si entra en la segunda franja horaria y se sale.
Para salir pulsar .

Reloj-Clock
Para entrar en el bajo-menú, comprimir la tecla ; en tres panorámicas diferentes que se visualizan cíclicamente comprimiendo la tecla , se podrá introducir el día, el mes y el año, la hora, los minutos y el día de la semana para luego salvar o abortar la selección.

Funciones auxiliares y de seguridad
EWS, gracias a su sofisticada electrónica, ayuda a los usuarios en cuánto a la aprovechabilidad de la chimenea y seguridad en cada situación.
Pulsando durante 2" la tecla se accede a un menú en que se pueden deslizar las diversas voces con las teclas / . En **USERS MENU**, apretar para acceder al parámetro **"Regol.Min y Regol.Máx"**. (fig. 10-11)



fig. 8



fig. 9



fig. 10

Mediante los botones [–] / [+] se elige lo mínimo de abertura del cierre metálico aire y la corrección de la temperatura objeto en las tres potencias. Por ejemplo si en **P1** la temperatura objeto fuera 100°C y **Régul. Max** 10°C,la nueva temperatura objeto se convertiría en 110°C. En realidad no se solucionan únicamente problemas de tiro, pero también problemas relaccionados con la calidad de la leña que determina la aptitud de ensuciar el cristal entre otras cosas.

En lo concerniente al ensuciado del cristal, es necesario saber que, en condiciones de combustión ligera, o sea, en ausencia de oxígeno, se producen mayores incombustiones que son las responsables del cristal sucio. Para evitar la más posible tal eventualidad, se aconseja hacer luego siempre partir la chimenea en potencia máxima por, en el caso, bajarla, si se ha en manual.

Abriendo la puerta podría rebosar humo, en cantidad modesta, a causa de las condiciones atmosféricas, de la calidad de la chimenea instalada, de la leña utilizada etc. Inicialmente se abre unos 15 cm y una vez abierta el cierre metálico de humos y activada la circulación de aire, se puede abrir totalmente.

Es absolutamente desaconsejable abrir la puerta de postigo, con la chimenea funcionando. La función **„STOP FIRE“** arribaindicada, cumple una importante función en cuanto a que pone a seguro la chimenea si tuvieran que quedar dentro de los tizones ardientes. Las ascuas todavía encendidas producen una gran cantidad de monóxido de carbono, peligroso por la salud humana. Además el monóxido de carbono es un gas explosivo si se mezclara con el oxígeno.

EWS soluciona totalmente tales problemas, cerrando la entrada del aire primario.

Si se encendiera el fuego sin activar el botón [0/1], este se activaría automáticamente con la superación de una cierta temperatura de los humos; de tal modo el proceso siempre está bajo el atento control de la tarjeta electrónica. Para evitar problemas de seguridad, no quitar nunca la alimentación eléctrica de la chimenea.

Si aparecieran problemas de modulación de la llama u otro género, contactar el distribuidor que realiza el calibrado durante la puesta en servicio.



fig. 11

ESPAÑOL

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Limpieza del sistema

Una vez al año, al principio de la temporada en la que se necesita el uso del calentamiento, es necesario controlar que el canal de humo y todos los conductos de descarga de los gases combustos estén libres. Es necesario por tanto limpiarlos bien. Si fuera necesario remover la ceniza volatil a través de un oportuno aspira-cenizas. Consulte el Distribuidor sobre las eventuales medidas de control y de mantenimiento necesarias.

Limpieza del cristal

Para limpiar el cristal es posible abrir el postigo de la puerta del hogar.
Para hacer esto, ante todo bloquear la puerta en su posición cerrada, inclinando la palanca de parada (6) (fig. 1) hacia el centro.
En este punto es posible desbloquear, mediante el oportuno utensilio (mano fría) en dotación las láminas picaporte /7 - fig.3) al extenso dx y sx de la puerta (girar 90°).
Ahora a la puerta puede abrirsele la tapa y limpiar. Una vez acabada la limpieza, enclavadas de nuevo las láminas picaporte (7 - fig.4) se desbloquea la palanca de detención (6 - fig.2).
En el caso en que el cristal tan sólo presente una ligera capa de suciedad, limpiarlo cuando aún esté caliente con un paño seco.

En caso de suciedad más consistente, EDILKAMIN pone a su disposición un producto adecuado, “GlassKamin”, que se puede encontrar en los puntos de venta autorizados.

No utilizar nunca productos abrasivos o detergentes agresivos!

No limpiar nunca en caliente.

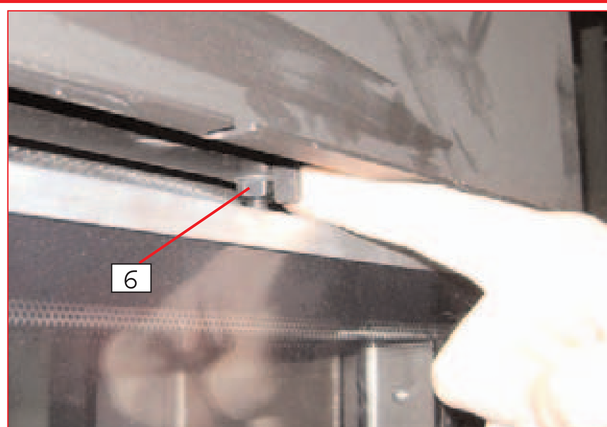


Figura 1: palanca de parada bloqueada

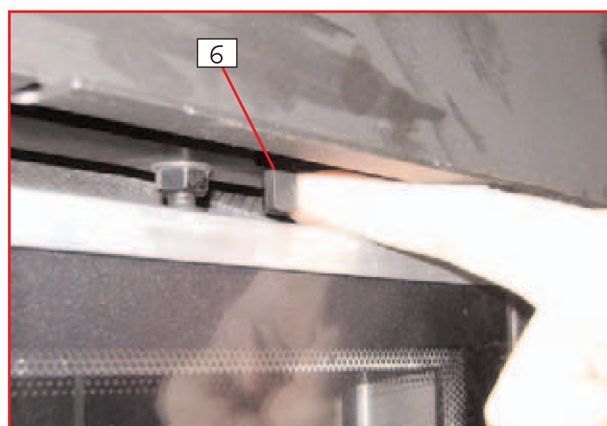


Figura 2: palanca de parada desbloqueada

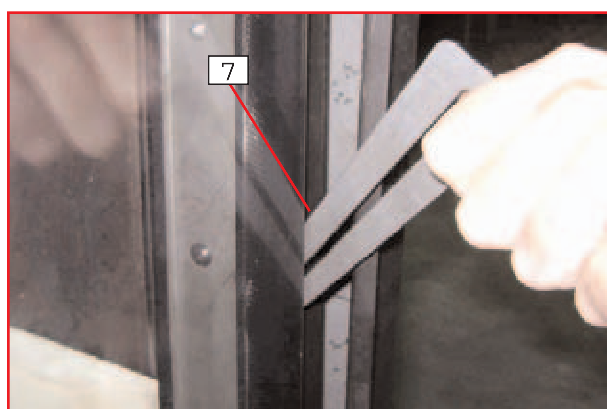
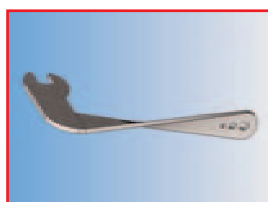


Figura 3: bloqueo puerta abierta (rotar el gatillo unos 90°)


mano fría 7a

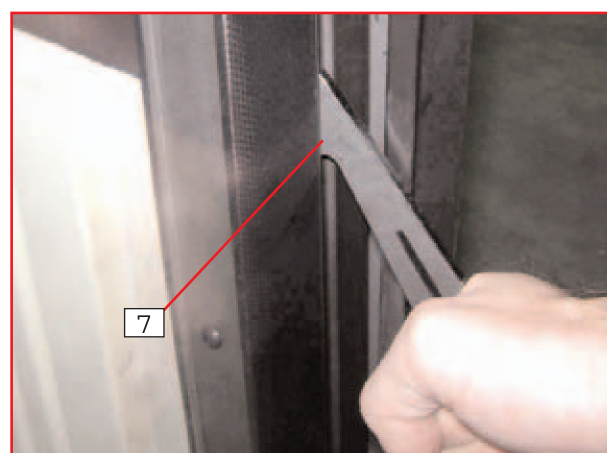


Figura 4 : bloqueo puerta cerrada (rotar el gatillo unos 90°)

ESPAÑOL

Sehr geehrte Damen und Herren, wir danken Ihnen, dass Sie CRISTAL gewählt haben.
Vor der Benutzung bitten wir Sie, diese Anleitung aufmerksam zu lesen, um alle Eigenschaften auf bestmögliche Weise und in vollkommener Sicherheit nutzen zu können.

Bei allen etwaigen Zweifeln, zur Anforderung von Ersatzteilen oder Beanstandungen wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem sie das Gerät gekauft haben, und geben Sie dabei den Kontrollabschnitt und den Gerätetyp an.

Die zur Identifizierung des Kaminofens erforderliche Nummer des Kontrollabschnitts ist in den Unterlagen, die diesem beiliegen, und auf dem an der Vorderseite angebrachten Typenschild angegeben.
Diese Unterlagen sind zur Identifizierung aufzubewahren.

- *Die vorliegende Anleitung aufbewahren, um sie bei eventuellen Informationsanforderungen zu verwenden.*
- *Die gezeigten Details sind grafisch und geometrisch nur ungefähr dargestellt.*

Sicherheitsinformationen
Die CRISTAL wurden konstruiert, um den Raum, in dem sich das Gerät befindet, durch Abstrahlung und Warmluftbewegung zu heizen.
Die einzigen Risiken, die aus der Verwendung des Kaminofens entstehen können, sind mit der Nichtbeachtung der Installationsanweisungen oder mit der Berührung mit dem Feuer und heißen Teilen (Glasscheibe, Rohre, Warmluftaustritt) oder mit der Einführung von Fremdstoffen verbunden.
Nur Holz als Brennstoff benutzen.
Zur Reinigung des Rauchkanals dürfen keine entflammbaren Produkte verwendet werden.
Die Glasscheibe kann mit einem Spezialprodukt (z.B. GlassKamin) und einem Tuch KALT gereinigt werden. Nicht reinigen, wenn sie warm ist.
Während des Kaminbetriebs erreichen die Abzugsrohre und die Tür Hochtemperaturen.
Keine Gegenstände, die nicht hitzebeständig sind, in die Nähe des Kaminofens stellen oder legen.
NIEMALS flüssige Brennstoffe verwenden, um den Kaminofen anzuzünden oder um die Glut wieder anzufachen.
Die Lüftungsöffnungen im Installationsraum und die Lufteintritte des Kaminofens nicht verschließen.
Den Kamin nicht nass machen.
Keine Reduzierstücke an den Rauchabzugsrohren anbringen.
Der Kamin ist in Räumen zu installieren, die den Brandschutzvorschriften entsprechen und mit allen für einen einwandfreien und sicheren Betrieb des Geräts erforderlichen Vorrichtungen ausgestattet sind.

Die Einstellung des Kamins (nur für die Ausführung V-EWS) ist von einem Händler vorzunehmen.

Wichtiger Hinweis
Im Falle von Störungen am CRISTAL-Kamin wenden Sie sich bitte an den Händler.
Nur Originalersatzteile der Herstellerfirma verwenden, nur dann können Sie sich auf die Betriebssicherheit der Anlage verlassen.
Die missbräuchliche Verwendung des Geräts lässt die Garantie verfallen.
Unter sachgemäßer Verwendung des Geräts wird verstanden, dass die vorliegende Bedienungsanleitung, die Norm UNI 10683 und die Regeln zu einer ordnungsgemäßen Installation und Benutzung beachtet werden.

Zur Installation in Italien ist auf die Norm UNI 10683/2005 oder nachfolgende Änderungen Bezug zu nehmen.
In allen anderen Ländern sind die betreffenden Gesetze und Normen anzuwenden.

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Die Firma EDILKAMIN S.p.a. mit Sitz in C.so de Porta Romana 116/a - 20122 Mailand - Italien - Identifikations-Steuernummer IT-00192220192

Erklärt hiermit eigenverantwortlich, dass:
Die nachgenannte Holz Kamine im Einklang mit der EU-Richtlinie 89/106/ EWG (Bauprodukte-Richtlinie)
HOLZ KAMINE, der Handlersmarke EDILKAMIN, mit dem Modellnamen CRISTAL 45,76,90

SERIEN-NUMMER: **Typenschild-Daten**
BAUJAH: **Typenschild-Daten**

Die Einhaltung der Richtlinie 89/106/EWG ergibt sich außerdem aus der Entsprechung mit der Europanorm:

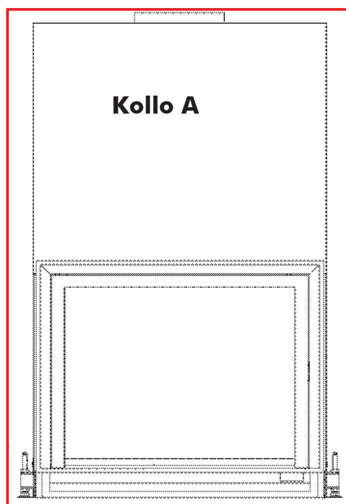
UNI EN 13229: 2006 laut Testbericht : 30-6460/1 e 30-6467/II erstellt von
STROJIRENSKY ZKUSEBNI USTAV, s.p., BRNO, Ceska republika, benannte Stelle 1015

und laut Dokumentation übergeben an :
STROJIRENSKY ZKUSEBNI USTAV

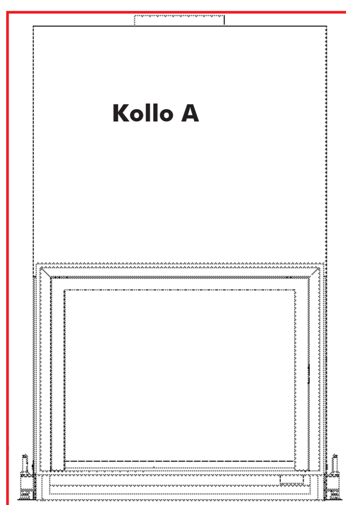
ERSTE VERFAHREN

Prüfen bitte beim Öffnen der Verpackungen, ob alle Bauteile vorhanden sind. Bei jeglicher Unregelmäßigkeit wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie den Kauf getätigt haben.

CRISTAL wird folgendermaßen geliefert:



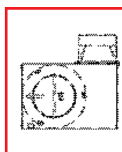
in einem einzigen Kollo (A) auf Palette bei der Ausführung N



in zwei Kolli (A und B) auf Palette bei der Ausführung V-EWS

Kollo B enthält folgende Bauteile:
- Ventilatorgehäuse
- Rohr ø 14 cm Verbindungsstücke/Schellen
- Verbindungsstück mit Schieber ø 20 cm
- Verbindungsstück mit Schieber ø 12,5 cm
- Aktuator für Verbrennungsluftschieber
- Elektronikkarte
- Bedientafel
- Kunststoffhalterung für Aktuator

Kollo B



Die Kunststoffhalterung (1) mit der mitgelieferten selbstschneidenden Schraube am Schieberverbindungsstück anbringen.
Den Aktuator (2) anbringen, indem man ihn durch die entsprechende Öse (3) auf dem Schieberzapfen anpasst.
Überprüfen, dass der Schieber nach Anbringen des Aktuators leicht offen bleibt (4) und sich beim Drehen bis zur waagrechten Position öffnet.
Das Schieberverbindungsstück mit Aktuator wird als Ersatz für das Verbindungsstück mit Handschieber (Abb. 6 auf Seite 78) der Ausführung N an den Kaminofen montiert.

NB: Das Verbindungsstück mit Handschieber für die Ausführung N, vormontiert in Kollo A, ist nicht für die Ausführung V-EWS zu verwenden.

Schieberverbindungsstück mit Kunststoffhalterung (1)



Schieberverbindungsstück mit Aktuator (2)



Vormontiertes Schieberverbindungsstück



Für die weiteren Verfahren ist auf die folgenden Seiten Bezug zu nehmen.

DEUTSCH

MERKMALE

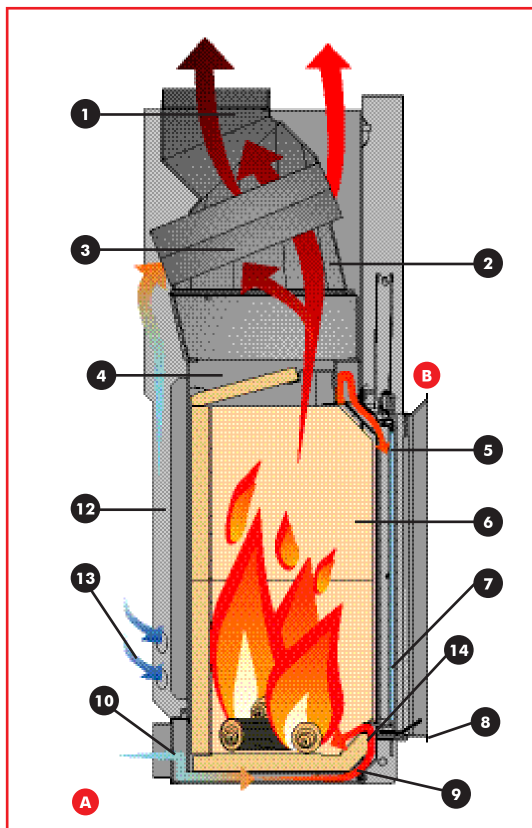


Abb. 1

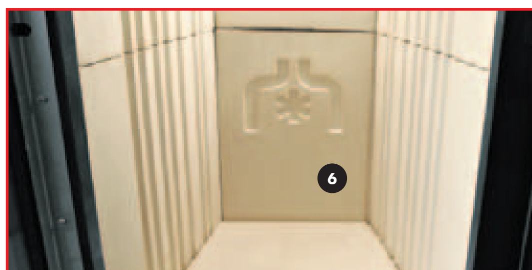


Abb. 2

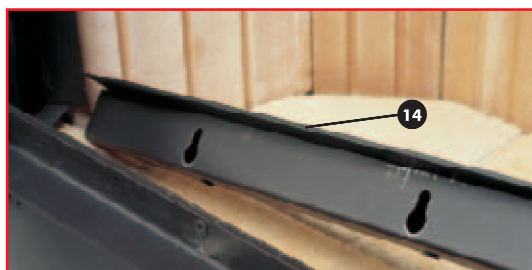


Abb. 3

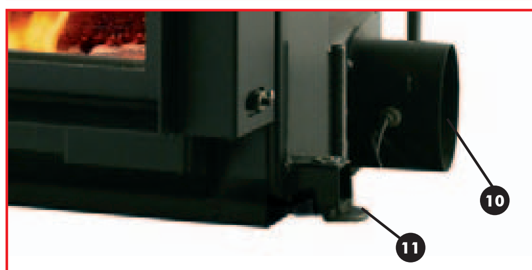


Abb. 4

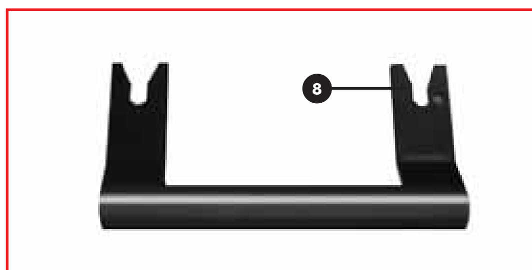


Abb. 5

Das Gestell besteht aus einem hochwertigen, hermetisch geschweißten Stahlblechgehäuse mit verstellbaren Füßen und einem Feuerraum in ECOKERAM mit beckenförmiger Feuerfläche, um die Asche richtig zu fassen.

Das Gestell wird durch einen Mantel vervollständigt, der einen Hohlraum für den Umlauf der Heizluft schafft.
Die Heizluft kann durch natürliche Konvektion (Ausführung N) oder Zwangskonvektion (Version V-EWS) umlaufen.

Auf die Zufuhr der Verbrennungsluft in den Feuerraum wurde besondere Sorgfalt verwandt, um eine optimale Verbrennung, eine ruhige Flamme und **eine sehr saubere Glasscheibe zu garantieren.**

Die Primärverbrennungsluft A tritt an der Basis der Feuerfläche auf der freien Glutoberfläche ein.
Die Primärluftmenge kann je nach dem Zug des Rauchfangs mithilfe eines beweglichen Leitblechs (14) reguliert werden, das am vorderen Teil des Kamins montiert ist (Abb. 3).
Mithilfe des beweglichen Leitblechs für einen Rauchfang mit schwachem Zug kann der Querschnitt des Primärlufteintritts erhöht werden, und im entgegengesetzten Fall kann er bei übermäßigem Zug verringert werden.
Die Sekundärluft für die Verbrennung und zur B Reinigung der Glasscheibe tritt an der Oberseite der Glasscheibe ein, nachdem sie auf ihrem Weg erwärmt wurde. Die Menge der Sekundärluft für die Verbrennung und zur Reinigung der Glasscheibe ist voreingestellt und wird bei ihrem Durchlauf in den Pfosten an den Seiten der Feuerraumöffnung erwärmt.

Abnehmbarer Griff zum Öffnen der Tür

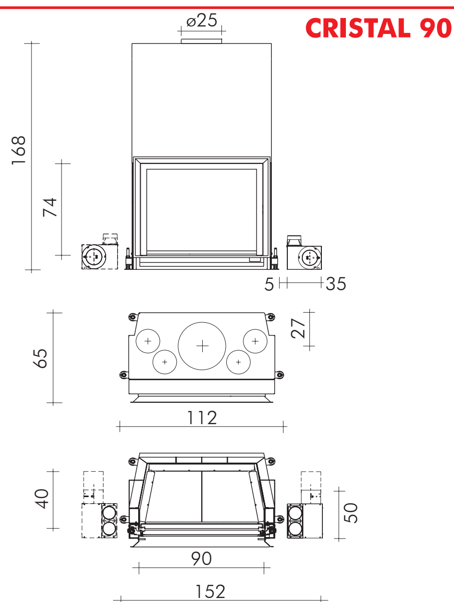
Der Türgriff (Abb. 5) ist nicht an der Tür befestigt, sondern wird bei Bedarf eingesetzt.
Der Griff wird in den unteren Teil des Rahmens der Öffnung auf die entsprechenden Zapfen eingesetzt.
Der Griff dient nur zum Heben oder Senken der Tür.

Innenverkleidung des Feuerraums (Abb. 2)

Die Verkleidung besteht aus ECOKERAM®: ein neues, feuerfestes Material auf Mullitgrundlage, bei 1200° C gebrannt.
ECOKERAM® besitzt die besondere Eigenschaft, während der Verbrennung Wärme zu speichern und sie auch in der Phase des Ausgehens des Feuers nach und nach abzugeben. ECOKERAM® ermöglicht es, im Feuerraum eine sehr hohe Temperatur zu erreichen und damit die Verbrennung zu optimieren und die Emissionen zu verringern.

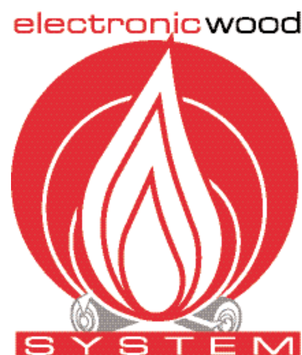
LEGENDE: (Abb. 1-2-3-4-5)

1. ***Rauchabzugs-Verbindungsstück***
zum Anschluss an den Rauchfang
2. ***Berippung***
zur Verbesserung des Wärmeaustauschs
3. ***Rauchabzugsleitung***
zur Verbesserung des Wärmeaustauschs
4. ***Stahlgestell***
5. ***Zufuhrrohr der Sekundärluft und der Luft zur Reinigung der Glasscheibe,***
um die Glasscheibe sauber zu halten
6. ***Inneres des Feuerraums aus Ecokeram®***
von beträchtlicher Stärke, um die Verbrennungstemperatur zu erhöhen
7. ***Glaskeramikscheibe***
gegen Wärmeschock von 800° C beständig
8. ***Abnehmbarer Griff***
9. ***Beckenförmige Feuerfläche,***
um die Glut anzuhäufen und eine optimale Verbrennung zu erzielen
10. ***Verbindungsstück Außenlufteintritt (für Ausführung V-EWS siehe Verfahren auf Seite 75)***
11. ***Verstellbare Füße***
12. ***Mantel zum Heizluftumlauf***
13. ***Heizlufteintritte (Rückführung)***
14. ***Bewegliches Leitblech***



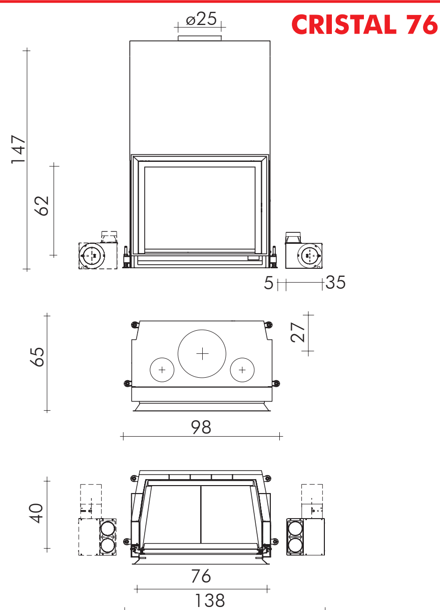
electronicwood SYSTEM

Elektronisches Flammenreguliersystem



Für eine vollständige Kontrolle der Flamme vom

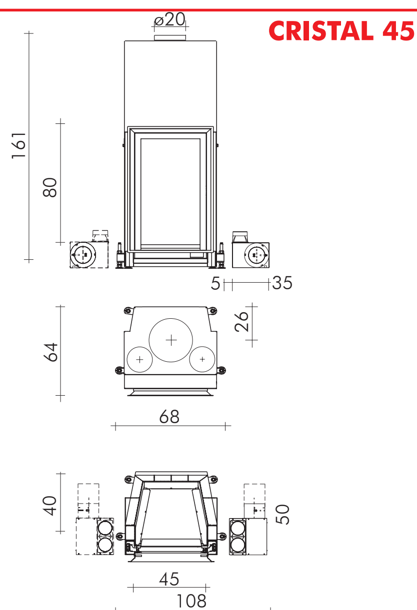
Minimum zum Maximum und umgekehrt



DAS SYSTEM:

- ermöglicht eine größere Brandlast:
Das Holz verbrennt nicht alles zusammen wie bei einer normalen Verbrennung, sondern nur so viel, wie Stunde um Stunde benötigt wird, d. h. längere Dauer und weniger Verbrauch.
- ermöglicht die Temperatureinstellung: Die Flamme reguliert sich selbst und erhöht oder verringert ihre Stärke je nach der Raumtemperatur, die erzielt werden soll.
- Die Zeit kann programmiert werden: Die Flamme brennt beim Minimum, wenn der Raum nicht bewohnt ist, und wird im Bedarfsfall automatisch erhöht, um bei Bedarf einen Komfort nach Maß zu bieten.
- umweltfreundlich: Vermeidet unnütze Verbrennung von Holz und garantiert eine sehr niedrige Emission von Umweltschadstoffen.

DEUTSCH



Technische Daten		CRISTAL 45		CRISTAL 76		CRISTAL 90	
		N	V-EWS	N	V-EWS	N	V-EWS
Nutzleistung	Kw	10,5	11	12	12,5	13	13,5
Holzverbrauch	Kg/h	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5
Ausbeute	%	83	84	84,5	87	81	83
Rauchaustritt Ø	cm	20	20	25	25	25	25
Lufteintritt Ø	cm	12,5*	20*	12,5*	20*	12,5*	20*
Ventilatorleistung	m³/h	-	800	-	800	-	800
Gewicht	kg	260	282	308	330	368	390
Heizbarer Rauminhalt	m³	290	315	330	350	370	400
N: natürliche Konvektion - **V-EWS**: Zwangskonvektion							

NB: Der heizbare Rauminhalt ist nur ein Richtwert, da er von den Wohnungsbedingungen abhängt.

* Falls die Luftmenge gering ist, und der Typ des Gebäudes, in dem der Kamin installiert ist, besonders luftdicht ist, wird es auf jeden Fall erforderlich sein, einen zusätzlichen Lufteintritt von 120 cm² (ø 12,5) anzubringen.

NATÜRLICHE KONVEKTION N

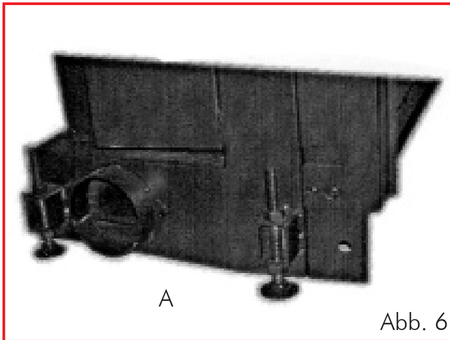
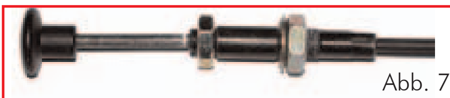
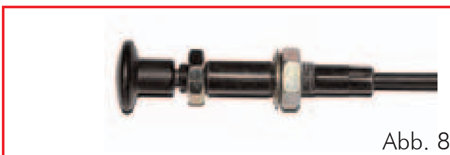


Abb. 6


Abb. 7


Abb. 8

Verbrennungsluft

DIE CRISTAL dürfen nur in Räumen montiert werden, in denen eine ausreichende Zufuhr von Verbrennungsluft vorhanden ist. Für einen einwandfreien Betrieb des Kaminofens ist es unbedingt erforderlich, dem Feuerraum die Verbrennungsluft durch ein Rohr bis zu den entsprechenden, an den Seitenteilen und hinter dem Kamin vorgesehenen Lufteintritten zuzuführen. Er ist mit einem Verbindungsstück (A) mit 12,5 cm Durchmesser ausgestattet, das an dem Lufteintritt, der benutzt werden soll, anzubringen ist (Abb. 6).
Die Verbindung nach draußen muss einen durchgehenden Nutzquerschnitt von mindestens 125 cm^2
über ihren gesamten Verlauf beibehalten. Die zum Anschluss des biegsamen Rohrs zum Durchlauf der Verbrennungsluft nicht benutzten Stutzen müssen mit einem Deckel verschlossen bleiben.
Falls die Luftmenge gering ist, und der Typ des Gebäudes, in dem der Kamin installiert ist, besonders luftdicht ist, wird es auf jeden Fall erforderlich sein, einen zusätzlichen Lufteintritt von 120 cm^2 (ø 12,5) anzubringen.

Drosselventil

Die Verbrennungsluft muss von einem Drosselventil reguliert zum Feuerraum strömen.
Das Drosselventil wird zusammen mit einem biegsamen Rohr und den Befestigungsschellen als Zubehör geliefert.
Der kompakte Kamin darf ohne das fest montierte Drosselventil nicht in Betrieb gesetzt werden.
Den Hebel zur Regulierung der Verbrennungsluft in die geeignete Position unter der Schwelle montieren.

Regulierung des Drosselventils

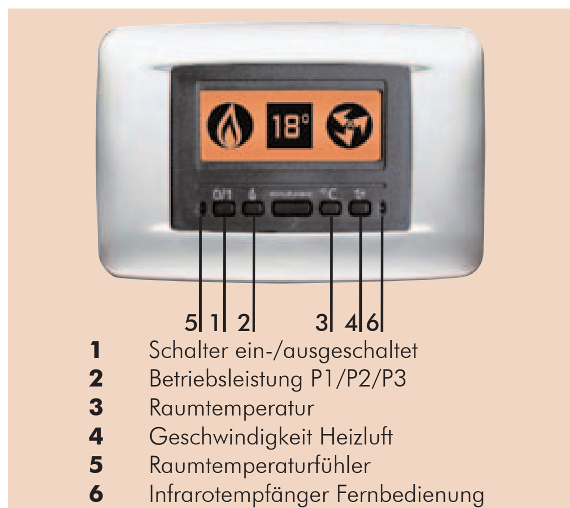
Position "Zündung" / max. Heizleistung (Abb. 7):
Hebel zur Regulierung des Luftventils ganz herausgezogen. Zündung bei kaltem Kamin und höchster Feuerungsleistung.

Position "Gluterhaltung" (Abb. 8):
Hebel zur Ventilregulierung eingezogen. Alle Luftöffnungen sind geschlossen.

Luft zur Erwärmung der aumluft

tritt durch die seitlichen Lufteintritte ein (Nr. 13 - Abb. 1 auf Seite 76), die sich an der Basis des Mantels befinden, wird erwärmt, steigt entlang des Hohlraums auf und tritt aus den Stutzen am Deckel des Mantels warm aus.
In dieser Lage müssen die Deckel der Lufteintritte am Mantel entfernt werden (Nr. 13 - Abb. 1 auf Seite 76), und es sind äquivalente Luftgänge an den Verkleidungen vorzusehen, sodass die zu erwärmende Luft einen leichten Zugang zu besagten Lufteintritten hat.

ZWANGSVENTILATION V-EWS



1 Schalter ein-/ausgeschaltet
2 Betriebsleistung P1/P2/P3
3 Raumtemperatur
4 Geschwindigkeit Heizluft
5 Raumtemperaturfühler
6 Infrarotempfänger Fernbedienung

Synoptische Bedientafel
Ermöglicht die Programmierung und Steuerung der Leistungen des Kamins, um die gewünschte Temperatur zu erzielen, die Wahl der Betriebsleistung (P1/P2/P3) und der Geschwindigkeit der Heizluft.



Aktuator Primärluft
Dosiert die Zufuhr der Verbrennungsprimärluft in den Feuerraum auf der Grundlage der Leistung (P1/P2/P3), die auf der synoptischen Bedientafel gewählt wurde.



Thermoelement
Fühler am Rauchabzug, der die Rauchtemperatur misst, um die Leistung elektronisch anzupassen.

Verbrennungsluft

DIE CRISTAL dürfen nur in Räumen montiert werden, in denen eine ausreichende Zufuhr von Verbrennungsluft vorhanden ist.

Falls die Luftmenge gering ist, und der Typ des Gebäudes, in dem der Kamin installiert ist, besonders luftdicht ist, wird es erforderlich sein, einen zusätzlichen Lufteintritt von 125 cm^2 anzubringen.

- Die Verbrennungsprimärluft **A** (Abb. 1 Seite 76) tritt an der Basis der Feuerfläche auf die freie Oberfläche der Glut ein. Die Menge der Primärluft kann je nach Zug des Rauchfangs mithilfe eines beweglichen Leitblechs reguliert werden (Abb. 3 Seite 76), das an der Vorderseite des Kamins montiert ist.
Bei einem Rauchfang mit schwachem Zug kann der Querschnitt des Primärlufteintritts erhöht werden, und im entgegengesetzten Fall kann er bei übermäßigem Zug verringert werden.
- Die Sekundärluft für die Verbrennung **B** (Abb. 1 Seite 76) und zur Reinigung der Glasscheibe tritt aus dem oberen Teil der Glasscheibe ein, nachdem sie erwärmt wurde. Die Menge der Sekundärluft und zur Reinigung der Glasscheibe ist voreingestellt.

Heizluft

Sie wird folgendermaßen erzielt:
- Ventilator zu 800 m^3/h - Regler - Fühler - Verbindungsstück zum Anschluss an den Außenlufteintritt mit Klappe und Schnursteuerung - Zweiweganschlussstück zur Leitung der Außenluft zum Mantel.
Ausführliche Informationen zur Installation des Zwangsventilationssystems V-EWS sind auf Seite 88 wiedergegeben.

DEUTSCH

INSTALLATIONSANLEITUNG

Wichtige Hinweise

Über die in diesem Dokument enthaltenen Angaben hinaus sind folgende UNI-Normen zu beachten:
- **Nr. 10683/2005** - Wärmeerzeuger mit Holz: Installationsanforderungen

- **Nr. 9615/90** - Berechnung der Innenmaße der Kamine.

Im Besonderen:
- **Vor Beginn** irgendwelcher Montageverfahren ist es wichtig, die Kompatibilität der Anlage zu überprüfen, wie von der Norm UNI 10683/2005 in den Abschnitten 4.1/ 4.1.1 / 4.1.2. festgelegt.

- **Nach beendeter Montage** muss der Installateur die Verfahren zur "Inbetriebnahme" ausführen und die von der Norm UNI 10683/2005 jeweils in den Abschnitten 4.6 und 5 verlangten Unterlagen ausstellen.

Vor dem Montieren der Verkleidung ist **die einwandfreie Funktionstüchtigkeit der Anschlüsse**, der Steuerungen und aller beweglichen Teile zu überprüfen.

Die Überprüfung ist bei gezündetem und einige Stunden lang in Betrieb befindlichem Kamin vorzunehmen, bevor der Feuerraum verkleidet wird, um gegebenenfalls eingreifen zu können.
Die Abschlussarbeiten, wie z.B.:
- Bau der Gegenhaube
- Montage der Verkleidung
- Ausführung von Lisenen, Anstrichen usw.
sind nach beendigter Prüfung mit positivem Ergebnis auszuführen.

Edilkamin haftet nicht für die Aufwendungen, die aus Abriss- und Wiederaufbauarbeiten entstehen, auch wenn diese eine Folge von Arbeiten zur Auswechslung eventueller Teile des Kamins, die sich als schadhaft herausstellten, sein sollten.
Die Einstellung und Inbetriebsetzung ist von einem Händler vorzunehmen.

DEUTSCH

Vorwort

• Die CRISTAL-Kamine sind unter Befolgung der im Folgenden wiedergegebenen Anweisungen zu installieren, da die Sicherheit und Leistungsfähigkeit der Anlage von der richtigen Installation abhängt.

• Vor der Montage sind daher die vorliegenden Anweisungen aufmerksam zu lesen.

• EDILKAMIN lehnt jede Haftung für etwaige Schäden ab, die aus der Nichtbeachtung der vorliegenden Anweisungen entstehen, und in diesem Fall verfällt auch jedes Garantierecht.

• Der CRISTAL-Kamin wird bereits auf einer Einweg-Palette montiert geliefert.
Die Innenverkleidung des Feuerraums wird bereits montiert geliefert.

• Unter der Tür des Feuerraums ist ein Typenschild des Modells angebracht; das Typenschild ist sichtbar, solange der Feuerraum nicht verkleidet ist.
Eine Kennnummer des Modells ist auch in den Unterlagen, die das Produkt begleiten, angegeben.

Gebäudeschutz

Alle an den Kamin angrenzenden Oberflächen des Gebäudes sind gegen Überhitzung zu schützen. Die zu treffenden Isoliermaßnahmen hängen vom Typ der vorhandenen Oberflächen ab und von der Art und Weise, wie sie hergestellt sind.

Warmluftausgänge / Gitter
Die Warmluftausgänge sind in einem Mindestabstand von 50 cm von der Decke und von 30 cm von den Möbeln anzubringen.

Die Gitter oder Luftaustritte am höchsten Punkt der Verkleidung positionieren, um eine Wärmestauung im Innern der Verkleidung zu verhindern.
Die Gitter oder die Luftaustritte so positionieren, dass sie zur Reinigung leicht zugänglich sind.

Wärmeisolierung
Die Isolierschichten dürfen keine Verbindungsstellen aufweisen und müssen überlagert werden.
Die Stärke des Isoliermaterials muss mindestens 3 cm betragen.

Zierbalken
Vor der Verkleidung des Feuerraums können gegebenenfalls Zierbalken aus Holz angebracht werden, aber nur, wenn sie sich außerhalb des Abstrahlbereichs, in einer Entfernung von mindestens 1 cm von der Verkleidung befinden. Der Hohlraum, der die Zierelemente und die Verkleidung isoliert, muss so beschaffen sein, dass er keine Wärmestauung bewirkt.
Die Zierbalken aus Holz dürfen keine integrierenden Teile des Gebäudes sein.

Fußboden vor dem Kamin
Fußböden aus brennbarem Material sind durch eine ausreichend dicke, nicht brennbare Verkleidung zu schützen.
Der Fußbodenschutz muss entsprechen:
vorn:
- der Höhe der Feuerfläche vom Fußboden plus 30 cm und in jedem Fall mindestens 50 cm
seitlich:
- der Höhe der Feuerfläche vom Fußboden plus 20 cm und in jedem Fall mindestens 30 cm.

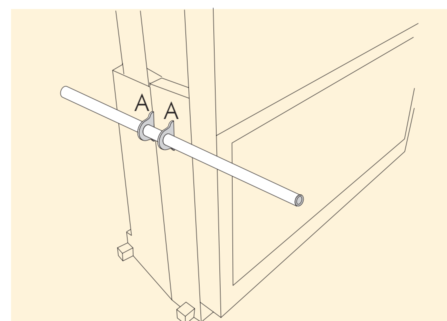
Im Abstrahlbereich des Kamins
Die Strukturelemente aus brennbaren Materialien, oder die brennbare Bauteile aufweisen, und die Möbel müssen sich in einem Mindestabstand von 80 cm von der Öffnung der Feuerstelle befinden, und zwar in allen drei Richtungen: vorn, oben und seitlich. Falls die besagten Elemente oder Möbel durch einen ventilierten Strahlungsschutz abgeschirmt sind, reicht ein Abstand von 40 cm aus.

Außerhalb des Strahlungsbereichs
Die Strukturelemente aus brennbaren Materialen, oder die brennbare Bauteile aufweisen, und die Möbel müssen sich in einem Mindestabstand von 5 cm von der Verkleidung des Feuerraums befinden. In diesem Hohlraum muss die Raumluft frei umlaufen können. Es darf keine Wärmestauung geschaffen werden.

Elektrische Leitungen
In den Wänden und Decken, die sich im Einbaubereich des Kamins befinden, dürfen keine elektrischen Leitungen vorhanden sein.

Griffe zur Bewegung

Um die Beförderung des Monoblocks zu erleichtern, wurden 2 Ringe (A) an den Seitenteilen des Kamins angebracht. Die beiden mitgelieferten Stahlröhren in die Ringe einführen.
Die beiden Stahlröhren dienen als Griff für die Handbeförderung des Monoblocks, nachdem dieser eventuell durch Entfernung der gesamten Feuerstelle in Ecokeram (ca. 70 kg) leichter gemacht wurde.



Rauchkanal

Unter Rauchkanal wird die Rohrleitung verstanden, die den Rauchabzugsstutzen des Kamins mit dem Eingang des Rauchfangs verbindet.

Der Rauchkanal ist mit starren Stahl- oder Keramikrohren herzustellen, biegsame Metallrohre oder Eternitrohre sind nicht zulässig.

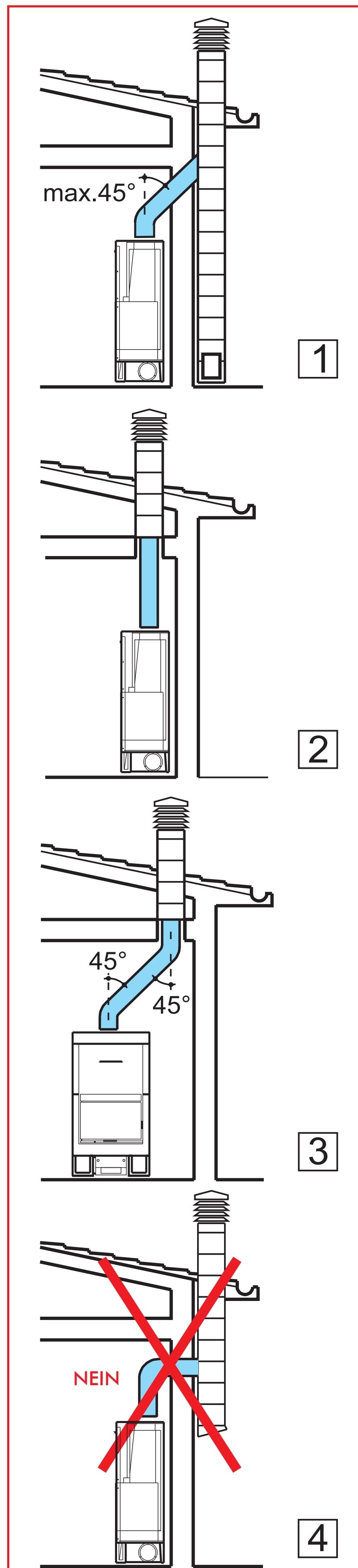
Waagrechte Abschnitte oder solche mit Gegenneigung sind zu vermeiden.

Eventuelle Querschnittänderungen sind nur am Ausgang des Kamins zulässig, und nicht z.B. an der Verbindung mit dem Rauchfang.

Winkel von mehr als 45° sind nicht zulässig.

An der Stelle der Verbindung des Stahlrohrs mit dem Rauchabzugsstutzen des Kamins ist eine Versiegelung mit Dichtungsmasse für Hochtemperaturen vorzunehmen.

Darüber hinaus sind die in der Norm UNI 10683/2005 in Abschnitt 4.2 „Anschluss an das Rauchabzugssystem“ enthaltenen Angaben zu beachten.



Rauchfang und Schornstein

Unter Rauchfang wird die Leitung verstanden, die vom Raum der Benutzung des Kamins zum Dach des Gebäudes führt.

Grundlegende Merkmale des Rauchfangs sind:

- Fähigkeit, eine Rauchtemperatur von mindestens 450°C auszuhalten, was die mechanische Festigkeit, die Isolierung und die Gasbeständigkeit betrifft

- entsprechende Isolierung, um Kondenswasserbildung zu vermeiden

- gleich bleibender Querschnitt, fast senkrechter Verlauf und keine Winkel von mehr als 45°

- vorzugsweise runde Innenquerschnitte; im Fall von rechteckigen Querschnitten darf das maximale Verhältnis zwischen den Seiten nicht mehr als 1,5 betragen

- Innenquerschnitt mit Oberflächen, die mindestens gleich den in der technischen Beschreibung angegebenen sind

- nur eine einzige Feuerstelle bedienen (Kamin oder Ofen).

Bei einem nicht neu geschaffenen oder zu großen Rauchfang wird eine Verrohrung mithilfe von Rohren aus rostfreiem Stahl mit angemessenem Durchmesser und geeigneter Isolierung empfohlen.

Grundlegende Merkmale des Schornsteins sind:

- Innenquerschnitt an der Basis gleich dem des Rauchfangs

- Ausgangsquerschnitt nicht geringer als das Doppelte dessen des Rauchfangs

- Position in vollem Wind, oberhalb des Dachs und außerhalb der Rückstromzonen.

INSTALLATIONSANLEITUNG

ANSCHLUSS LUFTEINTRITT

Die Verbindung nach draußen mit Nutzquerschnitt gleich 120 cm² durchgehend (ø 12,5 cm) ist für den einwandfreien Betrieb des Kamins unbedingt erforderlich und muss daher unbedingt geschaffen werden.
Im Falle der Benutzung für längere Zeiten bei offener Feuerstelle ist ein zusätzlicher Lufteintritt von weiteren nutzbaren 120 cm² durchgehend vorzusehen.
Es ist ratsam, außen an der Lufteintrittsleitung ein Schutzgitter anzubringen, das jedoch den durchgehenden Nutzquerschnitt nicht verringern darf.

• AUSFÜHRUNG MIT NATÜRLICHER KONVEKTION N

Das Verbindungsstück mit Durchmesser 12,5 cm, das an einem der beiden Seitenteile oder unterhalb der Feuerstelle zu montieren ist, muss direkt nach außen führen. Die Verbindung nach außen kann mit einem biegsamen Aluminiumrohr geschaffen werden, wobei die Versiegelung an den Stellen, an denen Luftzerstreuung auftreten könnte, sehr sorgfältig vorzunehmen ist.
Die Außenluft muss in Fußbodenhöhe aufgenommen werden (sie darf nicht von oben kommen).
• Falls die Luftmenge gering ist, und der Typ des Gebäudes, in dem der Kamin installiert ist, besonders luftdicht ist, wird es auf jeden Fall erforderlich sein, den oben erwähnten zusätzlichen Lufteintritt von 120 cm² (ø 12,5) anzubringen.

• AUSFÜHRUNG MIT ZWANGSVENTILATION V-EWS

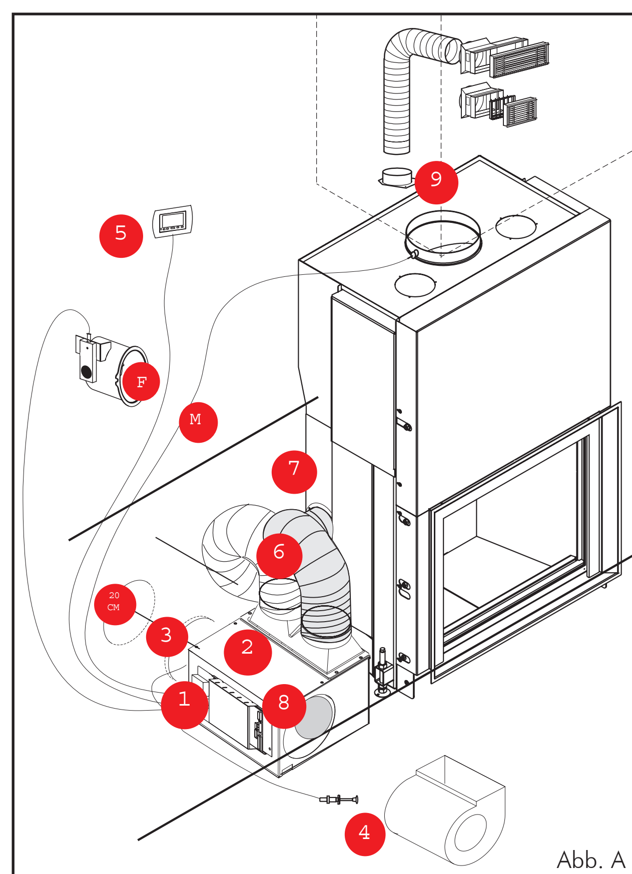


Abb. A

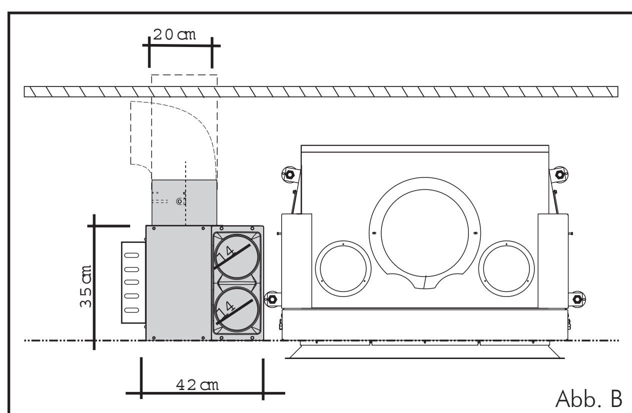


Abb. B

ZUSAMMENSETZUNG (Abb. A)

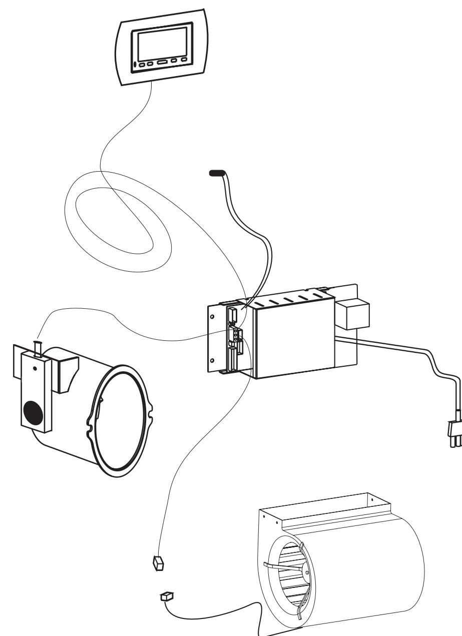
1) Elektronikkarte FIRETRONIX
2) Gehäuse aus lackiertem Blech
3) Stutzen Durchmesser 20cm
4) Fliehkraftventilator
5) Synoptische Bedientafel
6) Biegsame Aluminiumrohrschüsse
7) 2 Verbindungsstücke R2
8) Lufteintritt Raumluftrückführung

INSTALLATION (Abb. A-B)

- Das Gehäuse (1) in unmittelbarer Nähe des Kamins positionieren (in der Nähe des rechten oder linken Seitenteils oder dahinter, falls Raum vorhanden ist).
- Den Stutzen (3) mit einem Rohr mit Durchmesser 20 cm nach draußen führen und dabei sorgfältig vermeiden, dass Luftzerstreuungen auftreten.
- Außen ein Schutzgitter gegen Insekten anbringen.
- Nur die beiden Lufteintritte öffnen, die benutzt werden sollen und die an beiden Seitenteilen des Mantels vorgesehen sind, indem die vorgeritzten Abdeckungen entfernt werden.
An den Lufteintritten die beiden mitgelieferten Verbindungsstücke R2 (7) durch Anschrauben der entsprechenden Schrauben in den vorbereiteten Löchern anbringen.
- Die beiden Ausgänge der Zweiwegverbindung (2) mithilfe des erweiterbaren Aluminiumrohrs mit Durchmesser 14 cm (6) an die Verbindungsstücke R2 (7) anschließen.
- So vorgehen (mit entsprechenden Durchgängen / Schlitzen an der Verkleidung), dass der Ventilator (4) Raumluft durch den Lufteintritt (8) ansaugen kann.
- Diese Vorbereitung ist sehr wichtig, um zu vermeiden, dass der Ventilator nur Außenluft (kalt) ansaugt, folglich mit der Schwierigkeit, diese auf die erforderliche Temperatur zu erwärmen.
- Der Lufteintritt zum Raum hin kann mit entsprechendem Gitter (z.B. G7) ausgestattet werden
- Den Ventilator (4) mithilfe der Klemmen (M) und (F) an die Elektronikkarte (1) anschließen
- Die synoptische Bedientafel (5) in einen elektrischen Kasten eingebaut oder mit dem entsprechenden Gehäuse außen an der Wand positionieren.
- das Kabel mit Stecker bis zur Steckdose auslegen
- die Verkleidung bis zum Balken montieren, danach die Gegenhaube mit Gipskartonplatten wie folgt herstellen:

Vorderplatte

- im oberen Teil die Rahmen der Düsen (22) befestigen, nachdem ein Loch von 37x10,5 cm ausgeführt wurde.
- den Fühler (10) im Loch der Düse (22) befestigen
- kontrollieren, dass die Schnur des Fühlers nicht die Bewegung der ineinanderschiebbaren Tür beeinträchtigt.



Seitenplatten

- Die Gegenhaube durch Montieren der Seitenplatten fertigstellen. Es ist ratsam, in Höhe der Sonde einen Einbruch am Rauchfang zu schaffen, der mit einem Gitter geschlossen wird, um den Bereich inspizierbar zu machen und eventuell die Sonde auswechseln zu können.
- Von außen die Schnappgitter der Düsen anbringen.
- Nach beendeter Arbeit den Stecker ans 220V-Netz anschließen.

NB: (Abb. C) Der seitliche Sockel (11) der Verkleidung muss entfernbar sein, um den Ventilator und die Elektronik zu inspizieren.
Der mittlere Sockel muss immer entfernbar sein, um den Aktuator der Primärluft zu inspizieren (12).

DEUTSCH

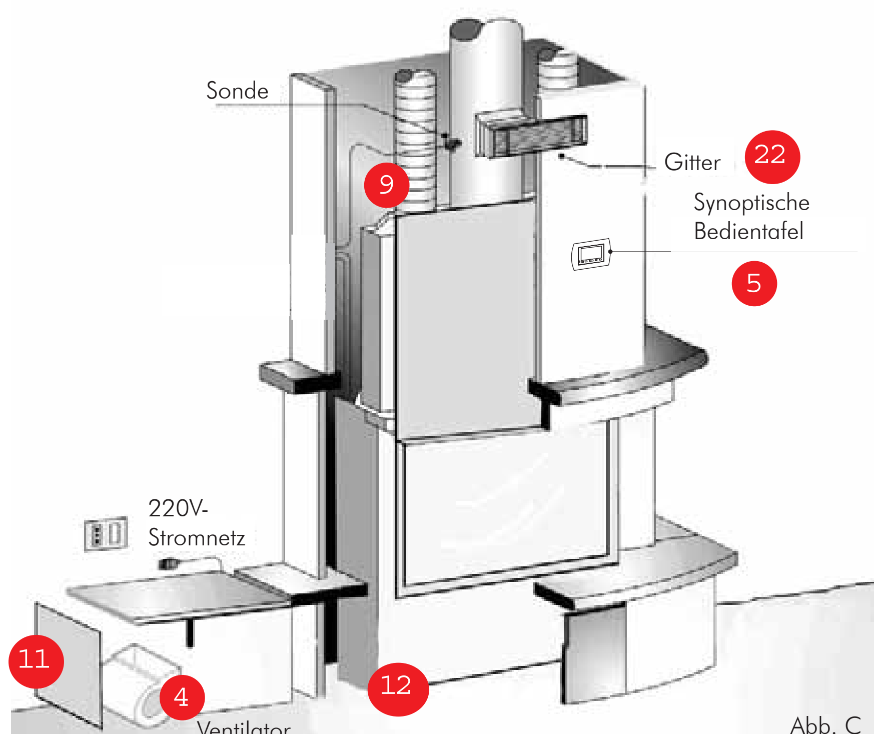


Abb. C

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

- Sie müssen den Vorschriften zur kunstgerechten Installation und Herstellung entsprechen
- Vermeiden, dass die elektrischen Kabel Kontakt mit dem vorgefertigten Gerät und dem Rauchfang oder jedenfalls mit heißen Teilen haben
- Die elektrischen und elektronischen Ausrüstungen, die mit dem Kamin geliefert werden, dürfen in keinem Teil abgeändert werden
- Die elektrischen und elektronischen Bauteile sind immer spannungsführend; vor jeglichem Eingriff den Stecker ziehen oder die Hauptschalttafel der Wohnung ausschalten.

INSTALLATIONSANLEITUNG

MONTIEREN DER GEGENGEWICHTE

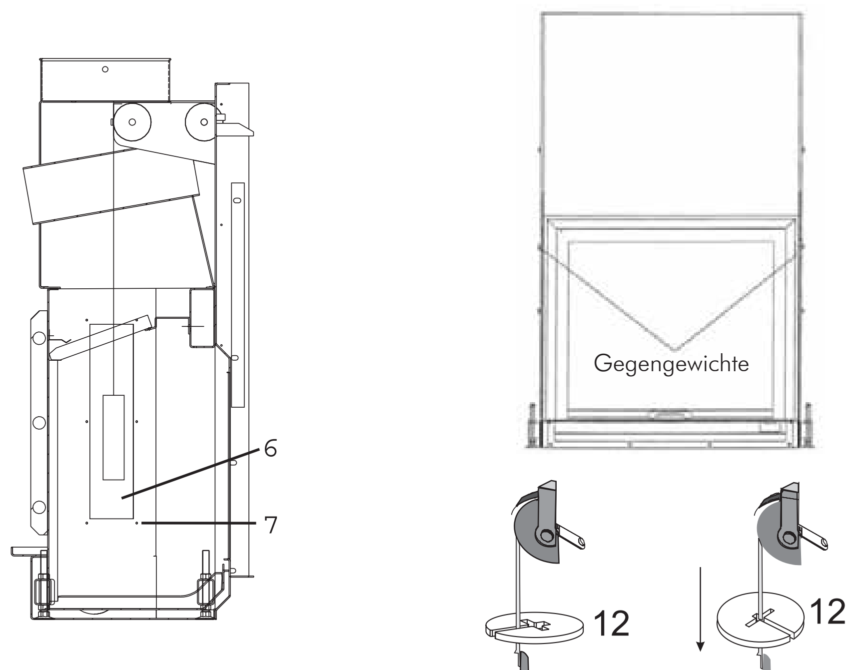


Abb. 11

Die auf und ab zu bewegende Tür ist mit Gegengewichten ausgestattet, die sowohl ihr Schließen als auch eine sanfte Bewegung garantieren.
Die Wirkung der Gegengewichte kann durch Hinzufügen eines oder mehrerer Ringe (zusätzliche Gegengewichte), die mit dem Kamin mitgeliefert werden, reguliert werden.
Die zusätzlichen Gegengewichte (Ringe) können jederzeit montiert werden, ohne den Mantel des Kamins abzumontieren.

VORGEHENSWEISE (Abb. 11):

1. Die ineinanderschiebbare Tür durch Drücken nach oben vollständig öffnen.

2. Die linke und rechte Stützplatte der Feuerraumwände in Ecokeram aushaken

3. Die Feuerraumwände in Ecokeram entfernen

4. Nun bleiben die Abdeckungen des Inspektionsfachs der Gegengewichte sichtbar. Die Abdeckungen (6) der Gegengewichtfächer durch Lösen der sechs Schrauben abnehmen (7).

5. Die zur Ausgleichung der Tür erforderlichen mitgelieferten Ausgleichsringe (12) positionieren.

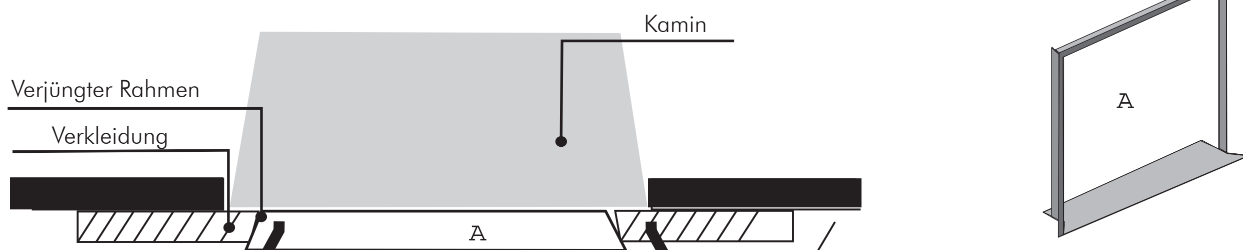
6. Darauf achten, die Ringe gut in die Sitze des Gegengewichthakens einzusetzen. An beiden Seiten ist dieselbe Anzahl zusätzlicher Gegengewichte anzubringen.

7. Die Abdeckungen aus Blech wieder montieren und die Feuerraumwände wieder anbringen.

8. Die Befestigungsplatten der Feuerraumwände wieder verankern.

Rahmen der Öffnung

Zur Erleichterung der Verbindung mit den Verkleidungen kann CRISTAL durch einen Rahmen (A) ergänzt werden, der vorn an der Öffnung anzubringen ist.

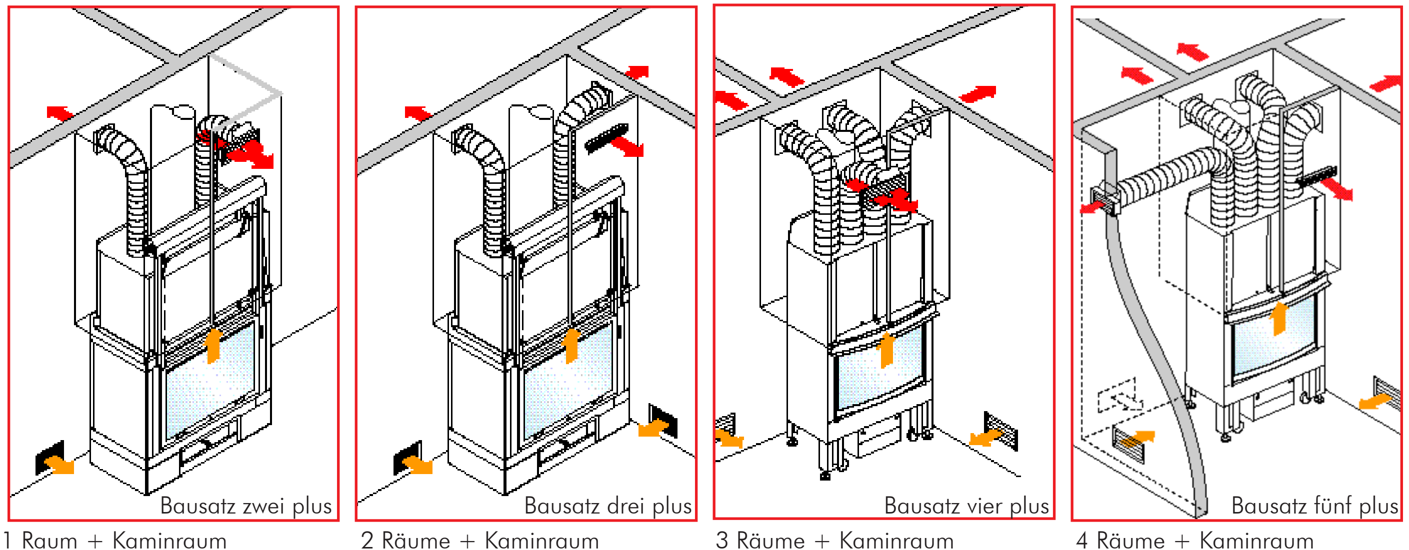


DEUTSCH

BAUSATZ LUFTKANALISIERUNG

Um die Herstellung des Warmluftverteilungssystems zu erleichtern, hat Edilkamin für jeden einzelnen Kamin eine Verpackung vorbereitet, die alles enthält, was für die unterschiedlichen Situationen, von der einfachsten bis zur komplexeren, erforderlich ist.

Warmluftverteilung:



1 Raum + Kaminraum | 2 Räume + Kaminraum | 3 Räume + Kaminraum | 4 Räume + Kaminraum

Die CRISTAL-Kamine heizen nicht nur durch Abstrahlung, sondern erzeugen auch eine große Menge an Warmluft, die mithilfe biegsamer Rohre kanalisiert werden kann, um auf diese Weise die ganze Wohnung gleichmäßig zu heizen.

Brennstoff und Heizleistung
Die Verbrennung wurde unter dem technischen Gesichtspunkt optimiert, sowohl was das Konzept des Kamins und der entsprechenden Luftzufuhr als auch was die Emissionen betrifft.
Wir bitten Sie, unseren Einsatz für eine saubere Umwelt zu unterstützen, indem Sie die folgenden Anweisungen für die Verwendung von Brennstoffen, die keine Schadstoffe enthalten oder erzeugen, befolgen.
Als Brennstoff benutzen Sie bitte ausschließlich naturbelassenes, abgelagertes Holz oder Holzbriketts. Feuchtes, frisch geschnittenes oder in ungeeigneter Weise gelagertes Holz weist einen hohen Wassergehalt auf, deshalb brennt es schlecht, erzeugt Rauch und wenig Wärme.
Verwenden Sie nur Brennholz, das mindestens zwei Jahre in einem gelüfteten und trockenen Raum gelagert wurde. In diesem Fall beträgt der Wassergehalt weniger als 20% des Gewichts. Auf diese Weise sparen Sie Brennstoff, da abgelagertes Holz eine beträchtlich höhere Heizleistung aufweist.
Niemals flüssige Brennstoffe wie Benzin, Alkohol oder Ähnliches verwenden. Keine Abfälle verbrennen.

Strahlungsfeld
Innerhalb des Strahlungsfelds der Glastür keine brennbaren Gegenstände stellen oder legen.

Erste Inbetriebsetzung
Der Lack des Kamins unterliegt der so genannten Aushärtung, bis zum ersten Mal die Betriebstemperatur erreicht wird.
Dies kann das Auftreten unangenehmer Gerüche bewirken. Sorgen Sie in diesem Fall für eine angemessene Belüftung des Raums, in dem der Kaminofen installiert ist. Die Erscheinung verschwindet nach den ersten Benutzungen.

Verbrennungsgefahr
Die Außenflächen des CRISTAL-Kamins, vor allem die Tür aus Glaskeramik, werden heiß. Nicht berühren - Verbrennungsgefahr! Weisen Sie besonders die Kinder darauf hin. Kinder sind in jedem Fall dem brennenden Kamin fern zu halten.

Luftgitter
Darauf achten, die Warmluftausgänge nicht zu verschließen oder zu verstopfen. Dies führt zu Überhitzungsgefahr im Innern der Verkleidung.

Luftgitter Betrieb des Kamins mit offener Tür
Im Fall des Betriebs mit offener Tür ist der Kamin ständig unter Kontrolle zu halten. Aus dem Kamin können glühende Glutteilchen nach außen geschleudert werden.

Nachlegen von Brennstoff
Um Holz nachzulegen, wird empfohlen, einen Schutzhandschuh zu tragen, da der Griff bei längerem Betrieb heiß werden kann.
Die Tür langsam öffnen. Auf diese Weise wird die Bildung von Luftwirbeln verhindert, die zu Rauchaustritt führen können.
Wann muss Holz nachgelegt werden? Wenn der Brennstoff fast zu Glut geworden ist.

Betrieb in den Übergangszeiten
Für die Ansaugung der Verbrennungsluft und zum Rauchabzug benötigt der CRISTAL-Kamin den vom Schornstein/Rauchfang ausgeübten Zug. Mit der Zunahme der Außentemperaturen nimmt der Zug immer mehr ab. Bei Außentemperaturen von mehr als 10°C kontrollieren Sie bitte vor dem Anzünden des Feuers den Schornsteinzug.
Bei schwachem Zug zünden Sie zu Beginn ein „Startfeuer" an, wobei kleines Brennmaterial zu verwenden ist. Nach Wiederherstellung des richtigen Schornsteinzugs können Sie den Brennstoff zuführen.

Luftzufuhr im Raum, in dem der Kamin installiert ist
Der CRISTAL-Kamin kann nur dann ordnungsgemäß funktionieren, wenn im Raum, in dem er installiert ist, ausreichend Verbrennungsluft vorhanden ist. Sorgen Sie deshalb vor dem Anzünden des Kamins für eine ausreichende Luftzufuhr.
Die Vorrichtungen zur Verbrennungsluftzufuhr dürfen nicht verändert werden.
Falls die Luftmenge gering ist, und der Typ des Gebäudes, in dem der Kamin installiert ist, besonders luftdicht ist, wird es auf jeden Fall erforderlich sein, den zuvor erwähnten zusätzlichen Lufteintritt von 150 cm^2 anzubringen.

Anzünden bei kaltem Kamin
1. Kontrollieren, dass das Aschebett nicht zu hoch ist. Maximale Höhe: 5 cm unter dem Türrand.Wenn das Aschebett zu hoch ist, besteht die Gefahr, dass beim Öffnen der Tür zum Nachlegen von Holz eventuelle Glutstücke aus dem Feuerraum fallen.
2. Ziehen Sie den Regulierhebel der Luftklappe in die Position „Zündung". Die Verbrennungsluft strömt dann kräftig zum Holz im Feuerraum, um schnell eine gute Verbrennung zu erzielen.
3. Das Holz ist in den Feuerraum zu legen, ohne es übermäßig dicht anzuordnen. Legen Sie einen Zündwürfel zwischen die Holzscheite und zünden Sie an. Die Zündwürfel sind praktische Hilfsmittel, um die Verbrennung in Gang zu setzen. Achtung: Große Holzscheite zünden im kalten Kamin schlecht und setzen schädliche Gase frei. Niemals Materialien wie Benzin, Alkohol oder Ähnliches benutzen, um den Kamin anzuzünden.
4. Schließen Sie nun die Tür des Feuerraums und überwachen Sie das Feuer einige Minuten lang. Sollte das Feuer ausgehen, öffnen Sie langsam die Tür, legen Sie einen weiteren Zündwürfel zwischen die Holzscheite und zünden Sie erneut an.
5. Falls das Feuer nicht durch Nachlegen von weiterem Holz gespeist werden muss, wenn das Feuer ausgegangen ist, drücken Sie den Regulierhebel der Luftklappe in die Position „Gluterhaltung". Diese Regulierung nicht in der Verbrennungsphase vornehmen, denn wenn sich der Hebel in der Position Gluterhaltung befindet, ist die Verbrennungsluftzufuhr vollständig gesperrt. Im Falle einer plötzlichen Sauerstoffzufuhr (z.B. durch Öffnen der Feuerraumtür) können die im Feuerraum und an den eventuellen Oberflächen der Wärmerückführung „noch vorhandenen Gase" eine heftige Reaktion mit dem besagten eintretenden atmosphärischen Sauerstoff bewirken.

Nachlegen bei warmem Kamin
Mit dem mitgelieferten Handschuh die Tür langsam heben und die gewünschte Menge Holz im Feuerraum auf die vorhandene Glut nachlegen. Auf diese Weise erwärmt sich das Holz, und folglich wird die enthaltene Feuchtigkeit in Form von Dampf ausgeschieden. Dies führt zu einer Verringerung der Temperatur im Feuerraum. Die flüchtigen Substanzen, die nun vom Brennmaterial freigesetzt werden, benötigen eine ausreichende Luftzufuhr, damit diese unter dem technischen Gesichtspunkt der Emissionen kritische Phase schnell abgeschlossen und die für eine einwandfreie Verbrennung erforderliche Temperatur erreicht werden kann.

Ein weiterer Tipp:
Benutzen Sie zum Anzünden des Kamins am Anfang immer die kleineren Holzscheite. Diese brennen schneller und bringen den Kamin in weniger Zeit auf die richtige Temperatur. Benutzen Sie die größeren Holzscheite zum Nachlegen.
Einige Holzbrikettarten bauchen sich im Kamin, d.h. sie dehnen sich unter der Wirkung der Wärme auf und nehmen an Volumen zu.
Legen Sie das Holz immer nach hinten in den Feuerraum, sodass es fast die Hinterwand berührt, damit es, auch wenn es rutscht, nicht in die Tür fällt.

Beseitigung der Asche
Sie können die Asche mit einer Schaufel oder einem Aschensauger beseitigen. Füllen Sie die Asche ausschließlich in nicht brennbare Behälter und denken Sie daran, dass die Restglut sich auch nach 24 Stunden nach der letzten Verbrennung wieder entzünden kann.

N.B. Abgelagertes Holz hat eine Heizleistung von ca. 4 kWh/kg, frisches Holz dagegen hat eine Heizleistung von nur 2 kWh/kg. Um dieselbe Heizleistung zu erzielen, ist daher die doppelte Brennstoffmenge erforderlich.

	Wassergehalt in g/kg Holz	Heizleistung kWh/kg	Mehrverbrauch an Holz in %
lang abgelagert	100	4,5	0
2 Jahre abgelagert	200	4	15
1 Jahr abgelagert	350	3	71
Frisch geschnittenes Holz	500	2,1	253

ACHTUNG: Wenn der Kamin mit einer übermäßigen Brennstoffmenge oder mit ungeeignetem Brennstoff gespeist wird, besteht Überhitzungsgefahr.

DAS EWS-SYSTEM: SYNOPTISCHE BEDIENTAFEL UND ELEKTRONISCHE STEUERUNG

CRISTAL ist, wie gesagt, mit einer elektronischen Steuerung ausgestattet, die die Verbrennungsparameter steuert.

Die Benutzerschnittstelle ist die Bedientafel mit LCD-Display; sie ist mit 4 Reguliertasten ausgestattet und ermöglicht die Einstellung der Betriebsparameter.



: Zum Ein- und Ausschalten des Kamins und zum Verlassen der Untermenüs



: Zur Regulierung der Leistung P1, P2, P3 und zum automatischen Betrieb;
zum Zugriff auf das Menü SETUP, UHR,
zur Benutzung des Stundenprogrammierers oder zur Anzeige der Software-Version.



: Zum Zugriff auf das SET-Menü zur Einstellung der Raumtemperatur; es wird benutzt, um die Werte zu erhöhen



: Zum Zugriff auf das Ventilationsmenü; es wird benutzt, um die Werte zu verringern

Jedes Mal, wenn auf ein Untermenü zur Parameteränderung zugegriffen wird, erscheinen unten auf dem Display bei den vier Tasten die Logos der neuen Funktion dieser Tasten:



: zum Verlassen der Menüs


: zum Zugriff auf die Menüs


: zum Rückwärtsrollen der Menüs


: zum Vorwärtsrollen der Menüs


: Verringerung


: Erhöhung



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

INSTALLATIONSANLEITUNG

Bei Speisung des Systems leuchtet das Display auf und zeigt das Logo von EDILKAMIN an (Abb. 2). **EWS** funktioniert sowohl in automatischem als auch in Handbetrieb; in jedem Fall basiert es auf voreingestellten Leistungsstufen **P1, P2, P3**. Für jede Leistung bewegt das System die Luft- und Rauchklappe, um die Zieltemperatur des Rauchs zu verfolgen. Auf diese Weise wird die richtige Brennstoffmenge verbraucht, außerdem werden die Räume nicht übermäßig geheizt.

Zum Einschalten des Systems 1" lang die Taste 0/1 drücken.
Das Display zeigt dann **ON** an und gibt einen Piepton aus; anschließend wird die Zündphase aktiviert und **START** angezeigt. (Abb. 3)
Der Kamin wartet ab, bis die Rauchtemperatur einen bestimmten Wert überschreitet, und geht nach dessen Überschreiten in die Betriebsart MANUELL oder AUTOMATISCH.
Wenn aber nach einer bestimmten Zeit die Rauchtemperatur niedrig bliebe, würde das System in den Status passiver Sicherheit gehen: **STOP FIRE** (Abb. 4) Um ihn zu verlassen, 1" lang die Taste 0/1 drücken und das System wieder einschalten. Nach erfolgter Einschaltung zeigt das Display alle erforderlichen Informationen an.

DEUTSCH

Das Flämmchen zeigt die Leistung im Handbetrieb an, womit der Kamin arbeitet; durch Drücken der Taste 🔥 greift man auf das Menü zur Wahl der Leistung zu: von **P1** zu **P3**, um dann den automatischen Betrieb anzuzeigen. In automatischem Betrieb verfolgt das System die Zieltemperatur und wählt selbstständig den Leistungswert **P1, P2** oder **P3**. (Abb. 6) Einstellung der Zieltemperatur durch Drücken der Taste °C.
Auf der Hauptbildschirmseite ist die Zieltemperatur in großen Zeichen angegeben, die vom Raumtemperaturfühler gelesene dagegen in kleinen, pulsierenden Zeichen (Abb. 5). Der Raumtemperaturfühler befindet sich auf der Bedientafel; der Kunde könnte wünschen, den Fühler an einem anderen Ort zu positionieren.

Wenn Sie sich an einen EDILKAMIN Händler wenden, können Sie an jeder beliebigen Stelle des Installations- oder Kanalisierungsraums einen weiteren Fühler anbringen lassen.

EWS ist auch mit einem elektronisch gesteuerten Ventilationssystem ausgestattet. Die Ventilationsleistung kann auf drei Stufen gewählt werden: **V1, V2, V3**. Es ist auch der automatische Modus vorhanden, der je nach Rauchtemperatur von 0% bis zu 100% der Leistung moduliert (Abb. 7).
Die Wahl der Leistungsstufen erfolgt durch Drücken der Taste [Ventilator-Taste].
Wenn die Holzladung ihrem Ende zugeht, bemerkt das System diese Tatsache und zeigt auf dem Display die Meldung Nachlegen an.



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

(Abb. 8)
Wenn das Nachlegen nicht erfolgt, geht der Kamin nach kurzer Zeit in Ausschaltung - **„STOP FIRE“**; wenn nachgelegt wird, geht er in Zündung.

Stundenprogrammierer

Der Pluspunkt von **EWS** liegt in der langen Betriebsdauer; wenn der Raum je nach der Tageszeit mehr oder weniger geheizt werden soll, kommt der Kamin mit dem Stundenprogrammierer zu Hilfe. Um auf diesen zuzugreifen, 2" lang die Taste drücken. Man geht damit in ein Menü, in dem die verschiedenen Stichworte mit den Tasten / aufgerollt werden können.
In **TIMER OFF/ON** drücken und mithilfe von / die Option **ON** wählen. Fortfahren und drücken.
Auf dem Display erscheint Folgendes: (Abb. 9)
Mit den Tasten / wird die Zieltemperatur der ersten Zeitspanne eingestellt, und man drückt Der Beginn der Zeitspanne wird mit / eingestellt, und man drückt .
Man geht zur zweiten Zeitspanne und so weiter.
Zum Verlassen drückt man ESC.

Uhr-Clock

Zum Zugriff auf das Untermenü die Taste drücken; auf drei verschiedenen Bildschirmseiten, die zyklisch angezeigt werden, indem man die Taste drückt, können Tag, Monat und Jahr, Stunde, Minuten und Wochentag eingegeben werden, um danach die Wahl zu speichern oder abzubrechen.

Hilfs- und Sicherheitsfunktionen

EWS kommt dank seiner hochentwickelten Elektronik dem Benutzer in Bezug auf Nutzbarkeit des Kamins und Sicherheit in jeder Lage zu Hilfe.
Wenn man 2" lang die Taste drückt, greift man auf ein Menü zu, in dem die verschiedenen Stichworte mit den Tasten / aufgerollt werden können. In **USERS MENU**, drücken, um auf den Parameter **„Regul.Min. und Regul.Max.“** zuzugreifen. (Abb. 10-11).



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10

DEUTSCH

Mit den Tasten [−] / [+] wählt man die Mindestöffnung der Luftklappe und die Korrektur der Zieltemperatur in den drei Leistungen. Wenn z.B. in **P1** die Zieltemperatur 100°C wäre und **Regul.Max.** 10°C wäre, würde die neue Zieltemperatur 110°C werden. Was die Verschmutzung der Glasscheibe betrifft, ist es notwendig zu wissen, dass bei schlechter Verbrennung (d.h. bei Sauerstoffmangel).

Verbrennungsrückstände erzeugt werden, die für die schmutzige Glasscheibe verantwortlich sind. Um dies so weit wie möglich zu vermeiden, wird empfohlen, den Kamin immer bei Höchstleistung in Gang zu setzen, um sie dann zu verringern (wenn man in Handbetrieb ist).

Beim Öffnen der Tür könnte aufgrund der Witterungsbedingungen, der Qualität des installierten Rauchfangs oder des verwendeten Holzes usw. Rauch in bescheidener Menge austreten. Um dies möglichst zu vermeiden, muss die Tür in zwei aufeinander folgenden „Steps" geöffnet werden: Zu Beginn öffnet man sie um ca. 15 cm, und nach Öffnen der Rauchklappe und Aktivierung der Luftzirkulation kann sie vollständig geöffnet werden. Es ist unbedingt davon abzuraten, die Tür bei betriebenem Kamin als Flügel zu öffnen. . Die oben erwähnte Funktion **„STOP FIRE"** erfüllt eine wichtige Funktion, denn sie bringt den Kamin in den Sicherheitszustand, falls im Innern brennende Holzscheite bleiben sollten. Noch brennende Glut erzeugt eine große Menge Kohlenmonoxid, das für die menschliche Gesundheit gefährlich ist. Außerdem ist Kohlenmonoxid ein explosives Gas, wenn es sich mit Sauerstoff vermischt. **EWS** löst diese Probleme vollkommen, indem es den Eintritt der Primärluft schließt.

Wenn das Feuer angezündet würde, ohne das elektronische System mit der Taste [0/1] zu aktivieren, würde dieses automatisch bei Überschreiten einer gewissen Rauchtemperatur aktiviert werden; auf diese Weise ist der Prozess immer der wachsamen Kontrolle der Elektronikkarte unterzogen. Um Sicherheitsprobleme zu vermeiden, niemals die elektrische Versorgung des Kamins trennen.

Falls Probleme der Flammenmodulierung oder anderer Art auftreten sollten, wenden Sie sich bitte an EDILKAMIN des Händler, die Einstellung während der Inbetriebsetzung vorgenommen hat.



Abb. 11

DEUTSCH

Reinigung der Anlage

Einmal in jeder Jahreszeit muss kontrolliert werden, dass der Rauchkanal und alle Abzugsleitungen der Verbrennungsgase frei sind. Diese gründlich reinigen. Eventuell die flüchtige Asche mit einem entsprechenden Aschensauger beseitigen. Wenden Sie sich bitte in Bezug auf eventuell erforderliche Kontrollmaßnahmen und Wartungseingriffe an den Händler Ihres Gebiets.

Reinigung der Glasscheibe

Zur Reinigung der Glasscheibe kann Tür des Kamins als Flügel geöffnet werden.
Zu diesem Zweck ist es erforderlich, vor dem Öffnen die Tür in ihrer geschlossenen Position zu blockieren, indem man den Sperrhebel (6 Abb. 1) zur Mitte dreht.
Nun ist es möglich, mithilfe des entsprechenden mitgelieferten Werkzeugs (kalte Hand) die Klinkenplatten (7 - fig.3) auf der rechten und linken Seite der Tür freizugeben (um 90° drehen).
Nun kann die Tür aufgeklappt und gereinigt werden. Nach beendigter Reinigung erneut die Klinkenplatten (7 - Abb. 4) fixieren und den Sperrhebel freigeben(6 - Abb. 2).

Falls auf der Glasscheibe nur ein leichter Schmutzfilm vorhanden ist, reinigen Sie sie, wenn sie noch warm ist, mit einem trockenen Tuch.

Bei stärkerer Verschmutzung stellt EDILKAMIN das Spezialprodukt "GlassKamin" zur Verfügung, das bei den Vertragshändlern erhältlich ist.

Niemals abreibende Produkte oder aggressive Reinigungsmittel verwenden!
Niemals reinigen, wenn sie heiß ist.

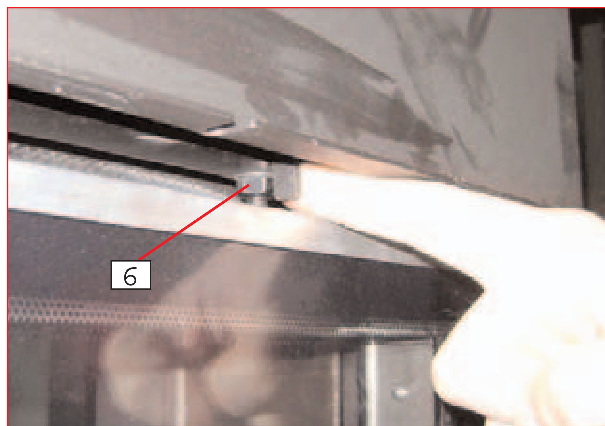


Abbildung 1 : blockierter Sperrhebel

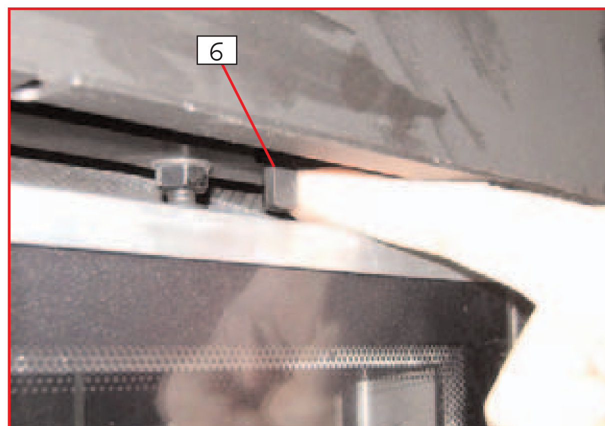


Abbildung 2 : freigegebener Sperrhebel

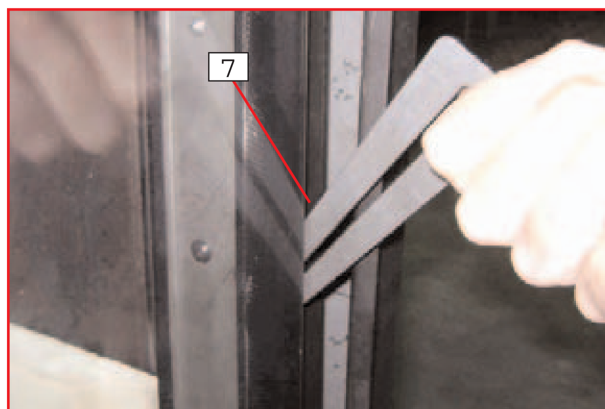
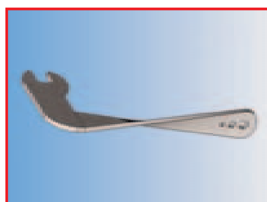


Abbildung 3 : Blockierung der offenen Tür (die Klinke um 90° drehen)


kalte Hand 7a

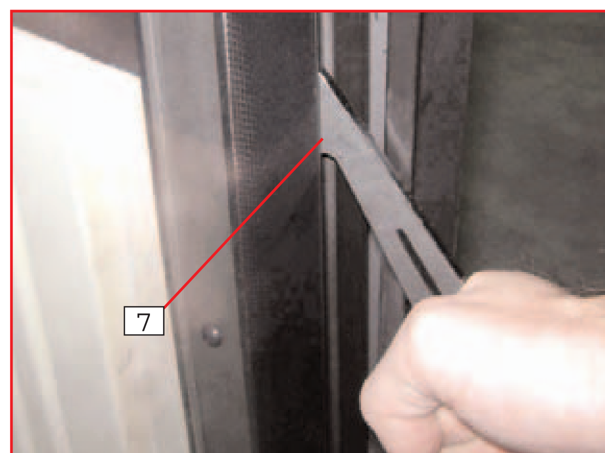


Abbildung 4 : Blockierung der geschlossenen Tür (die Klinke um 90° drehen)

DEUTSCH

Geachte heer/mevrouw,
Wij danken u om te hebben gekozen voor CRISTAL.
Vóór het gebruik, verzoeken we u deze fiche aandachtig te lezen, teneinde alle eigenschappen van het product zo goed mogelijk en in alle veiligheid te benutten.

In geval van twijfel, de noodzaak aan wisselonderdelen of een klacht, wend u tot de verkoper waarvan u het product gekocht hebt, met vermelding van het controlelabel en het type van apparaat.

Het nummer van het controlelabel, noodzakelijk voor de identificatie van de kachel, is aangegeven in de bijgevoegde documentatie en op het plaatje aangebracht op de voorzijde.
Deze documentatie moet bewaard worden voor de identificatie.

- *Bewaar deze instructies, die gebruikt moeten worden voor eventuele aanvragen van informatie.*
- *De weergegeven details zijn grafisch en geometrisch indicatief.*

Informatie over de veiligheid
De producten CRISTAL zijn ontworpen voor het verwarmen van de ruimte waarin ze opgesteld zijn, door straling en de verplaatsing van warme lucht.
De enige risico's verbonden met het gebruik van de kachel, hebben te maken met het niet in acht nemen van de instructies voor de installatie of een contact met vuur en warme onderdelen (glas, leidingen, uitgang warme lucht) of de invoering van vreemde voorwerpen.
Gebruik als brandstof uitsluitend hout.
Voor de reiniging van het rookgaskanaal, mogen geen ontvlambare producten gebruikt worden.
Het glas kan KOUD schoongemaakt worden met een speciaal product (vb. GlassKamin) en een vod. Het glas niet schoonmaken wanneer het warm is.
Tijdens de werking van de kachel, worden de afvoerleidingen en de deur heet.
Plaats geen voorwerpen die niet hittebestendig zijn in de onmiddellijke nabijheid van de kachel.
Gebruik NOOIT vloeibare brandstoffen om de kachel aan te steken of het vuur aan te wakkeren.
Verstop de verluchtingsopeningen in de installatieruimte of de luchtinlaten van de kachel zelf niet.
Maak de kachel niet nat.
Breng geen reducties aan op de afvoerleidingen van het rookgas.
De kachel moet geïnstalleerd worden in een brandveilige ruimte die uitgerust is met alle voorzieningen die het apparaat vergt voor een correcte en veilige werking.

De kachel mag alleen door een bevoegd verkoper gekalibreerd worden (alleen de versie V-EWS).

NEDERLANDS

Belangrijke opmerking
In geval van een defect aan de haard CRISTAL, moet u de verkoper.
Gebruik alleen originele wisselonderdelen van de fabrikant. Alleen op die manier kan men rekenen op een veilige werking van de installatie.
Een oneigenlijk gebruik van de apparatuur zal de garantie doen vervallen.
De apparatuur wordt correct gebruikt indien de gebruiksaanwijzingen in acht genomen worden, naast de norm UNI 10683 en de normen inzake een goede installatie en gebruik.

Voor de installatie in Italië, raadpleeg de norm UNI 10683/2005 of daaropvolgende wijzigingen.
In de andere landen moeten de geldende wetten en normen geraadpleegd worden.

CONFORMITEITSVERKLARING
EDILKAMIN S.p.a. met legaal kantoor te C.so di Porta Romana 116/a –20122 Milaan – Sofi – Nummer-BTW-nummer 00192220192

Verklaart onder eigen verantwoordelijkheid:
Dat de haar die hieronder beschreven staat conform de Richtijn 89/106/EEG (Bouwproducten) is HAARD, met het commerciële merk EDILKAMIN, CRISTAL 45-76-90 genaamd

SERIE: **Nummer Ref. Gegevensplaatje**
BOUWJAAR: **Nummer Ref. Gegevensplaatje**

De conformiteit met de vereisten van de Richtijn 89/106/EEG wordt tevens bepaald door de conformiteit met de Europese norm:

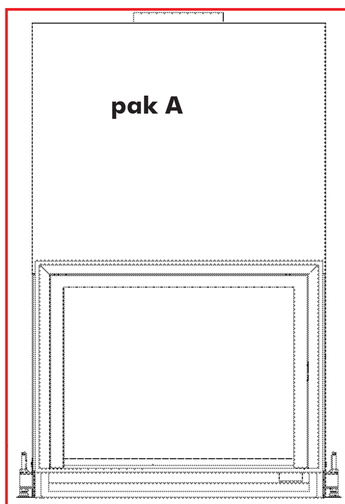
UNI EN 13229:2006 zoals uit het testrapport 30-6460/1, 30-6467/II blijkt dat uitgegeven is door:
STROJIRENSKY ZKUSEBNI USTAV, s.p., BRNO, Ceska republika, Aangestelde instantie 1015

en door de documentatie geleverd aan
STROJIRENSKY ZKUSEBNI USTAV

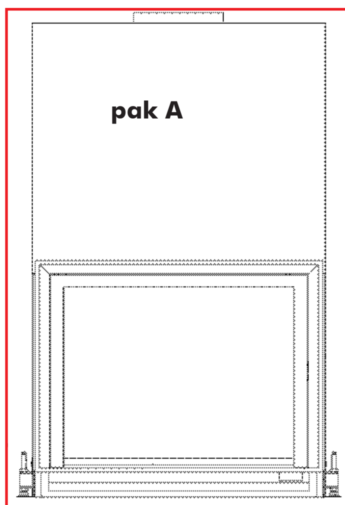
VOORBEREIDING

Controleer bij de opening van de verpakkingen of alle onderdelen aanwezig zijn. In geval van een probleem, contacteer de verkoper.

CRISTAL wordt geleverd:

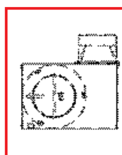


in een enkel pak (A) op een pallet, voor de versie N



in twee pakken (A en B) op pallet, voor de versie V-EWS

item B



Het pak B bevat de volgende onderdelen:
- kast ventilator
- buis ø 14 cm verbindingen/riempjes
- verbinding met afsluiter ø 20 cm
- verbinding met afsluiter ø 12,5 cm
- actuator voor afsluiter verbrandingslucht
- elektronische kaart
- bedieningspaneel
- plastic houder voor actuator

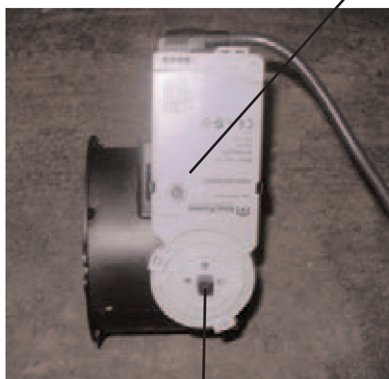
Breng de plastic houder (1) met behulp van de bijgeleverde zelfborgende schroeven aan op de verbinding met afsluiter.
Breng de actuator (2) aan op de pen van de afsluiter, door de daartoe bestemde opening (3).
Controleer of na de plaatsing van de actuator, de afsluiter iets open blijft (4) en door te draaien opengaat tot in de horizontale positie.
De verbinding met afsluiter en actuator wordt geassembleerd op de kachel, in de plaats van de verbinding met handmatige afsluiter (fig. 6 op pag.96) van de versie N.

NB: de verbinding met handmatige afsluiter voor de versie N, vooraf geassembleerd in het pak A, wordt niet gebruikt voor de versie V-EWS.

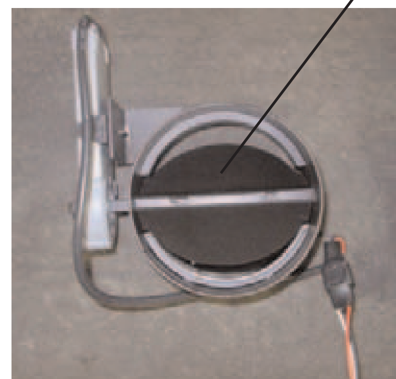
Verbinding met afsluiter en plastic houder (1)



Verbinding met afsluiter en actuator (2)



Geassembleerde verbinding met afsluiter



Voor het verder zetten van de handelingen, raadpleeg de volgende pagina's.

NEDERLANDS

DE KENMERKEN

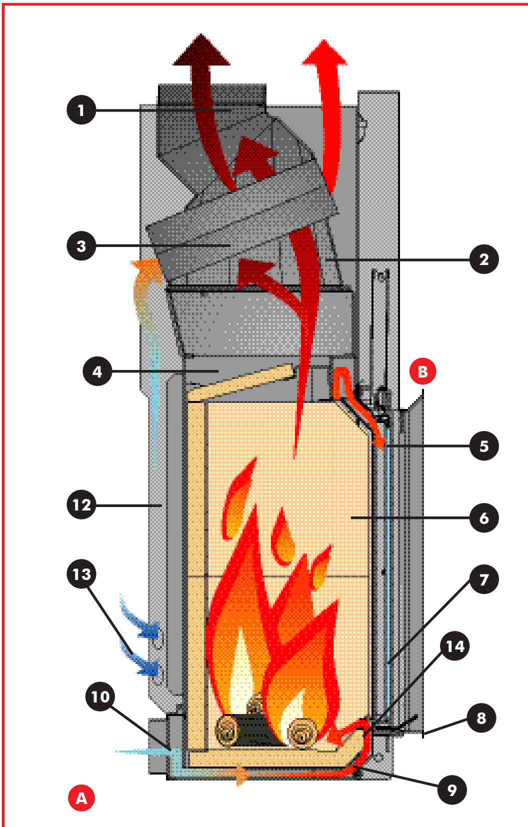


fig. 1

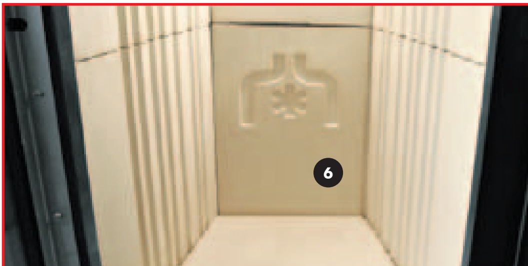


fig. 2



fig. 3

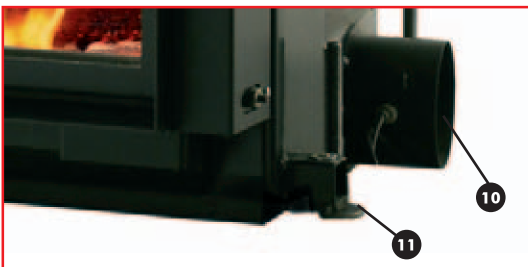


fig. 4

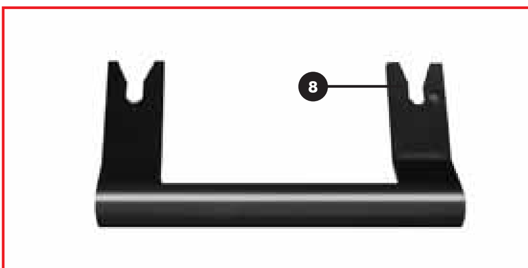


fig. 5

De structuur bestaat uit een ommanteling van plaatstaal van hoge kwaliteit en hermetisch gelast, voorzien van verstelbare voetjes, met haard van ECOKERAM en brandvlak met opvangbak voor de assen.

De structuur wordt aangevuld met een mantel die zorgt voor een tussenruimte voor de circulatie van de verwarmingslucht.
De verwarmingslucht kan circuleren met natuurlijke convectie voor de versie N of geforceerde ventilatie voor de versie V-EWS.

Er werd een speciale aandacht besteed aan de invoering van de verbrandingslucht in de haard, met het oog op een optimale verbranding, een rustige vlam **en een heel schoon glas.**

De primaire verbrandingslucht A komt binnen aan de basis van het brandvlak, net boven de smeulende kolen.
De hoeveelheid primaire lucht kan geregeld worden volgens de trekkracht van de schoorsteen, aan de hand van een mobiele deflector (14) gemonteerd op de voorzijde van de haard (fig.3).
Aan de hand van de mobiele deflector voor een schoorsteen met zwakke trekkracht, is het mogelijk de doorsnede voor de inlaat van de primaire lucht te vergroten en eerder te verkleinen in geval van een overmatige trekkracht.

De secundaire verbrandingslucht B en lucht voor de reiniging van het glas komt binnen langs de bovenkant van het glas, na in de loop van zijn traject verwarmd te zijn.
De hoeveelheid secundaire lucht/lucht voor reiniging van het glas is vooraf gekalibreerd en verwarmd tijdens de doorgang in de opstaande elementen aan de zijkanten van de haardopening.

Afneembare handgreep voor opening deur

De handgreep van de deur (fig. 5) is niet bevestigd aan de deur zelf maar wordt aangebracht wanneer er behoefte aan is.
De handgreep wordt aangebracht aan het onderste deel van de omlijsting van de opening, op de daartoe bestemde pinnen.
De handgreep dient alleen om de deur omhoog of omlaag te doen.

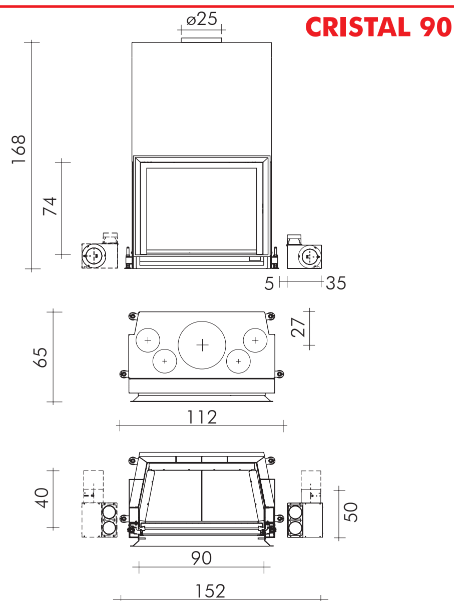
Binnenbekleding van de haard (fig.2)

De bekleding is gerealiseerd in ECOKERAM®: dit is een nieuw brandvrij materiaal op basis van mulliet gebakken op 1200° C.
De eigenschap van ECOKERAM® is dat het warmte accumuleert tijdens de verbranding en die warmte geleidelijk aan vrijgeeft, ook in de uitschakelfase.
ECOKERAM® maakt het mogelijk in de haard een heel hoge temperatuur te bereiken, waardoor de verbranding geoptimaliseerd wordt en de afgiftes beperkt blijven.

LEGENDE: (fig. 1-2-3-4-5)

1. ***verbinding afvoer rookgassen***
   fvoor de aansluiting op de schoorsteen
2. ***schoepen***
   om de warmtewisseling te bevorderen
3. ***omleiding rookgassen***
   om de warmtewisseling te bevorderen
4. ***stalen structuur***
5. ***toevoerkanaal secundaire lucht en lucht voor reiniging glas***
   om het glas schoon te houden
6. ***binnenzijde van de haard in Ecokeram®***
   met grote dikte om de verbrandingstemperatuur te verhogen
7. ***keramisch glas***
   bestand tegen temperaturen tot 800°C
8. ***afneembare handgreep***
9. ***brandvlak met opvangbak***
   om de smeulende houtskolen op te vangen en een optimale verbranding te verkrijgen
10. ***verbinding buitenlucht (voor de versie V-EWS, controleer handelingen op pag. 93)***
11. ***verstelbare voetjes***
12. ***mantel voor de circulatie van de verwarmingslucht***
13. ***ingang verwarmingslucht (hercirculatie)***
14. ***mobiele deflector***

NEDERLANDS

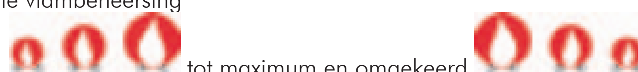


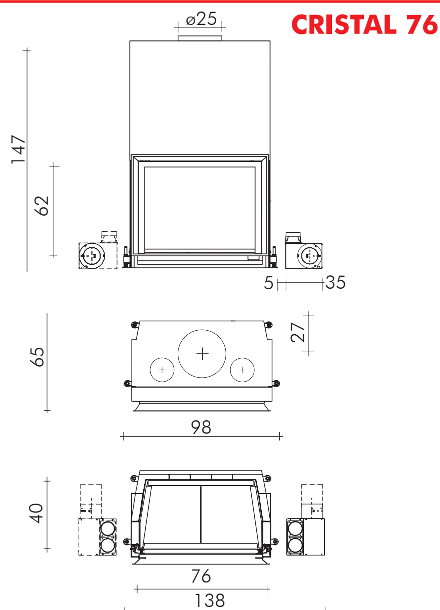
electronicwood SYSTEM

Systeem voor de elektronische vlamregeling.



Voor een totale vlambeheersing

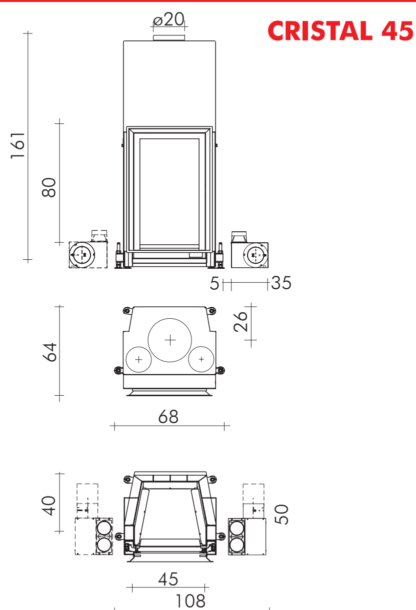
van minimum  tot maximum en omgekeerd



HET SYSTEEM:

- kan meer brandstof bevatten:
het hout brandt niet allemaal tegelijk zoals bij een normale verbranding, maar alleen wat nodig is uur na uur, met meer autonomie en een zuiniger verbruik.
- maakt het mogelijk de temperatuur af te stellen: de vlam is zelfregelend en past de sterkte aan naargelang de omgevingstemperatuur die men wil verkrijgen.
- kan geprogrammeerd worden: de vlam brandt minimaal wanneer de omgeving onbewoond is en vergroot automatisch wanneer dit nodig is, voor comfort op maat, wanneer er behoefte aan is.
- is milieuvriendelijk: overbodige verbranding van hout wordt voorkomen en er worden bijzonder weinig vervuilende stof vrijgegeven.

NEDERLANDS



Technische gegevens		**CRISTAL 45**		**CRISTAL 76**		**CRISTAL 90**	
		N	**V-EWS**	**N**	**V-EWS**	**N**	**V-EWS**
nuttig vermogen	Kw	10,5	11	12	12,5	13	13,5
houtverbruik	Kg/h	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5
Rendement	%	83	84	84,5	87	81	83
uitgang rookgassen Ø	cm	20	20	25	25	25	25
luchttoevoer Ø	cm	12,5*	20*	12,5*	20*	12,5*	20*
bereik ventilator	m^3/h	-	800	-	800	-	800
Gewicht	kg	260	282	308	330	368	390
verwarmbaar volume	m^3	290	315	330	350	370	400
N: natuurlijke convectie - **V-EWS**: geforceerde ventilatie							

NB: het verwarmbaar volume heeft een louter indicatieve waarde, omdat het afhankelijk is van de condities van de woning.

* Indien het luchtvolume te klein is en het gebouw waarin de kachel opgesteld is bijzonder luchtdicht is, zal het nodig zijn te voorzien in een extra luchttoevoer van 120 cm^2 (ø 12,5).

NATUURLIJKE CONVECTIE N

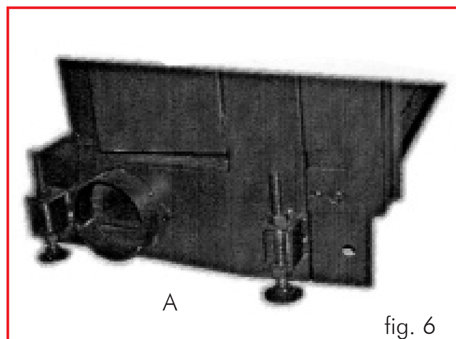
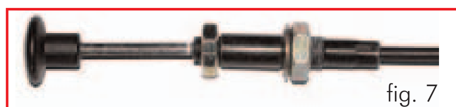
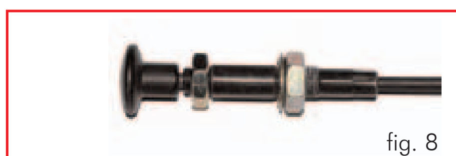


fig. 6


fig. 7


fig. 8

Lucht voor de verbranding

De producten CRISTAL kunnen alleen gemonteerd worden in ruimtes waarin voldoende lucht aangevoerd wordt voor de verbranding. Opdat de kachel op correcte wijze zou werken, is het noodzakelijk de haard te voorzien van verbrandingslucht met behulp van een buis verbonden met de openingen op de zijden van en achteraan de kachel. Hij is geleverd met een verbinding (A) met een diameter van 12,5 cm, aan te brengen op de opening die men van plan is te gebruiken (fig. 6).
De aansluiting met de buitenomgeving moet een nuttige doorsnede hebben van minstens 125 cm^2
over de hele lijn. De mondstukken die niet gebruikt worden voor de aansluiting van de slang voor de doorgang van de verbrandingslucht, moeten afgesloten worden met een lid.
Indien het luchtvolume te klein is en het gebouw waarin de kachel opgesteld is bijzonder luchtdicht is, zal het nodig zijn te voorzien in een extra luchttoevoer van 120 cm^2 (ø 12,5).

Vleugelklep

De lucht voor de verbranding moet bij de afvoer naar de haard geregeld worden met een vleugelklep.
De vleugelklep wordt meegeleverd als accessoire, samen met een slang en de bevestigingsriempjes.
Zonder de vleugelklep vast en stevig gemonteerd, kan de compacte kachel niet functioneren.
Monteer de hendel voor de regeling van de verbrandingslucht op de meest aangewezen plaats onder de drempel.

Regeling van de vleugelklep

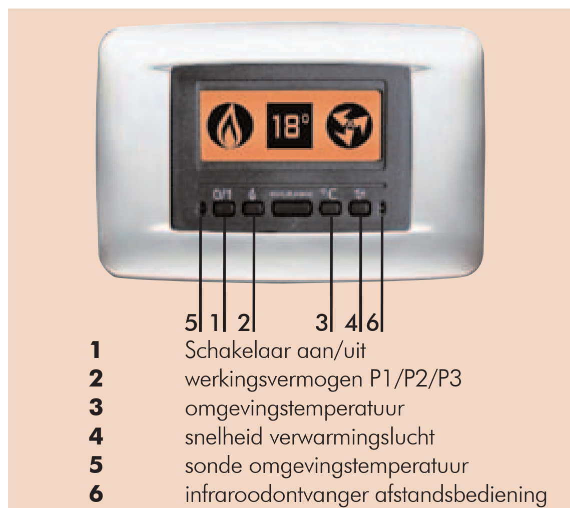
Stand "inschakeling" / max. warmtevermogen (fig.7):
hendel regeling luchtklep volledig uitgetrokken. Inschakeling bij koude kachel en maximaal vermogen van de haard.

Stand "instandhouding smeulende houtskool" (fig.8):
hendel regeling klep naar binnen. Alle luchtopeningen zijn dicht.

Lucht voor de verwarming

van de omgeving komt binnen langs de laterale openingen (n. 13 – fig.1 op pag. 94) onderaan de mantel, wordt verwarmd, stijgt langs de tussenruimte en komt verwarmd uit de mondstukken op het lid van de mantel zelf.
In deze configuratie moet elk lid van de luchtopeningen op de mantel weggenomen worden (n. 13 – fig.1 op pag. 94) en moeten gelijkaardige doorgangen voorzien worden in de bekledingen, zodat de te verwarmen lucht makkelijk bij deze openingen kan komen.

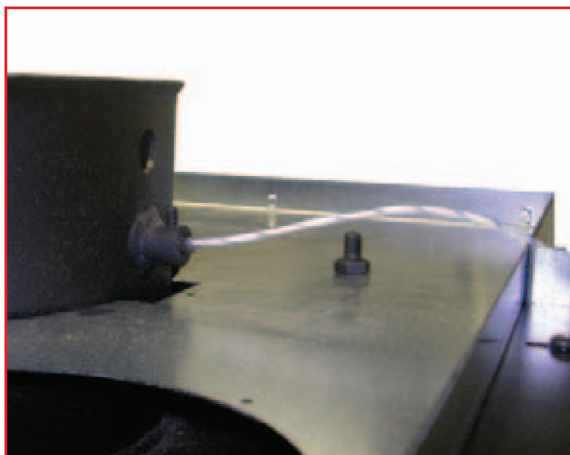
GEFORCEERDE VENTILATIE V-EWS



Het synoptisch paneel
Maakt het mogelijk de prestaties van de kachel te programmeren en te beheren, teneinde de gewenste temperatuur te bekomen, het werkingsvermogen te selecteren (P1/P2/P3) en de snelheid van de verwarmingslucht te kiezen.



Actuator primaire lucht
Doseert de invoering van primaire verbrandingslucht in de haard op basis van het vermogen (P1/P2/P3) geselecteerd op het synoptisch paneel.



Thermokoppel
Sonde geplaatst op de afvoer van de rookgassen die de temperatuur meet van de rookgassen, om het vermogen elektronisch aan te passen.

Lucht voor de verbranding

De producten CRISTAL kunnen alleen gemonteerd worden in ruimtes waarin voldoende lucht aangevoerd wordt voor de verbranding.

Indien het luchtvolume te klein is en het gebouw waarin de kachel opgesteld is bijzonder luchtdicht is, zal het nodig zijn te voorzien in een extra luchttoevoer van 125 cm^2.

- de primaire verbrandingslucht **A** (fig.1 pag. 94) komt binnen aan de onderkant van het brandvlak, net boven de smeulende houtskool.
De hoeveelheid primaire lucht kan geregeld worden volgens de trekkracht van de schoorsteen, met behulp van een mobiele deflector (fig.3 pag. 94) geïnstalleerd op de voorzijde van de haard.
Voor een schoorsteen met zwakke trekkracht is het mogelijk de doorsnede voor de inlaat van de primaire lucht te vergroten en eerder te verkleinen in geval van een overmatige trekkracht.
- de secundaire verbrandingslucht **B** (fig.1 pag. 94) en lucht voor de reiniging van het glas komt binnen langs de bovenkant van het glas, na verwarmd te zijn. De hoeveelheid secundaire lucht en lucht voor de reiniging van het glas is vooraf gekalibreerd.

Lucht voor de verwarming

Wordt verkregen met behulp van:
- een ventilator van 800 m^3/u - regelaar - sonde - verbinding voor aansluiting op de buitenlucht met afsluiter en draadbediening - 2-wegsverbinding om de buitenlucht naar de mantel af te voeren.
Gedetailleerde informatie voor de installatie van het systeem met geforceerde ventilatie V-EWS zijn opgenomen op pag. 100.

INSTRUCTIES VOOR DE INSTALLATIE

Belangrijke voorschriften

Naast de informatie gegeven in dit document, moet rekening gehouden worden met de UNI-normen:
- **n. 10683/2005** - warmtegenerators op hout: vereisten voor de installatie

- **n. 9615/90** - berekening van de interne afmetingen van de kachels.

In het bijzonder:
- **vooraleer te beginnen** met de montage, is het belangrijk de compatibiliteit van de installatie na te gaan, zoals bepaald door de norm UNI 10683/2005 in de paragrafen 4.1/ 4.1.1 / 4.1.2.

- **na de montage**, moet de installateur overgaan tot de "inbedrijfstelling" en moet hij de nodige documentatie overhandigen, zoals bepaald door de norm UNI 10683/2005, in de paragrafen 4.6 en 5 respectievelijk.

Vooraleer de bekleding te installeren, **controleer de correcte werking van de aansluitingen**, bedieningen en alle bewegende onderdelen.

Deze controle wordt uitgevoerd wanneer de kachel enkele uren op maximaal vermogen gewerkt heeft, vooraleer de haard te bekleden, om zodoende eventueel te kunnen ingrijpen.
Vervolgens, de afwerkingen:
- bouw van de tegenkap
- montage van de bekleding
- aanbrengen van liseen, verven, enz.
die pas uitgevoerd worden nadat de tests met positief resultaat uitgevoerd werden.

Edilkamin is niet aansprakelijk voor eventuele vernietigings- of heropbouwingskosten, zelfs al komen die na de vervanging van eventuele onderdelen van de haard die defect gebleken waren.
De kalibrering en inbedrijfstelling moeten uitgevoerd worden door gekwalificeerde verkoper (naam te verkrijgen bij de verkoper of op de site www.edilkamin.com onder de rubriek technische Servicecentra).

Voorwoord
• De haarden CRISTAL moeten geïnstalleerd worden volgens de onderstaande instructies, omdat de veiligheid en doeltreffendheid afhankelijk zijn van een correcte installatie.
• Vooraleer over te gaan tot de montage, lees aandachtig deze instructies.
• EDILKAMIN wijst elke aansprakelijkheid af voor eventuele schade die het gevolg is van het niet in acht nemen van deze instructies. In dat geval vervalt ook de garantie.
• De haard CRISTAL is bij de levering reeds geassembleerd op een wegwerppallet.
De binnenbekleding van de haard is bij de levering reeds geïnstalleerd
• Onder de deur van de haard is een kenplaatje aangebracht met vermelding van het model; het plaatje is zichtbaar zolang de haard niet bekleed is.
Een identificatienummer van het model is ook vermeld in de documentatie die het product vergezeld.

Bescherming van het gebouw

Alle oppervlakken van het gebouw die zich naast de haard bevinden moeten beschermd worden tegen oververhitting. De isolatiemaatregelen die getroffen moeten worden zijn afhankelijk van het type van oppervlak en de uitvoeringswijze ervan.

Uitgangen warme lucht / Roostersr
De uitgangen van de warme lucht moeten zich op een afstand van minstens 50 cm van het plafond en 30 cm van het meubilair bevinden.

Positioneer de roosters of de luchtuitgangen zo hoog mogelijk in de bekleding, om accumulatie van hitte in de bekleding zelf te voorkomen. Positioneer de roosters of luchtuitgangen op dusdanige manier dat ze makkelijk bereikbaar zijn om schoongemaakt te worden.

Warmte-isolatie
De isolatielagen mogen geen verbindingen vertonen en moeten elkaar overlappen. Het isolerend materiaal moet minstens 3 cm dik zijn.

Decoratieve balken
Het is toegestaan eventuele decoratieve balken te realiseren van hout net voor de bekleding van de haard, maar alleen indien deze zich buiten stralingsbereik bevinden, op een afstand van minstens 1 cm van de bekleding zelf. De tussenruimte die de decoratieve elementen scheidt van de bekleding, moet dusdanig zijn dat er zich geen warmte in kan accumuleren.
De decoratieve houten balken mogen geen wezenlijk deel uitmaken van het gebouw.

Vloer net voor de haard
Vloeren van brandbaar materiaal moeten beschermd worden door een onbrandbare bekleding met een voldoende grote dikte.
De bescherming van de vloer is gelijk aan:
vooraan:
- de hoogte van het brandvlak vanaf de vloer plus 30 cm en, in ieder geval, minstens 50 cm. **lateraal**:
- de hoogte van het brandvlak vanaf de vloer plus 20 cm en, in ieder geval, minstens 30 cm.

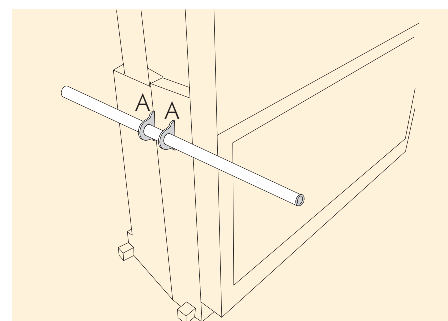
In het stralingsveld van de haard
De structuurelementen vervaardigd van brandbare materialen of die brandbare onderdelen bevatten en het meubilair moeten zich op een afstand van minstens 80 cm van de opening van de haard bevinden, in de drie richtingen: voor, boven en lateraal.
Indien deze elementen of het meubilair in kwestie afgeschermd zijn met een geventileerde bescherming tegen stralingswarmte, volstaat het een afstand van 40 cm in acht te nemen.

Buiten het stralingsveld
De structuurelementen vervaardigd van brandbare materialen of die brandbare onderdelen bevatten en het meubilair moeten zich op een afstand van minstens 5 cm van de bekleding van de haard bevinden.
In deze tussenruimte moet de lucht aanwezig in de omgeving vrij kunnen circuleren. Er mag zich geenszins warmte accumuleren.

Elektrische leidingen
In de wanden en plafonds binnen de inbouwzone van de haard mogen geen elektrische leidingen aanwezig zijn.

Handgrepen

Om het monoblok makkelijker te verplaatsen, werd voorzien in 2 ringen (A) op de zijkanten van de haard. Steek de twee bijgeleverde stalen buizen in deze ringen.
De buizen dienen als greep voor het handvervoer van het monoblok, nadat dit eventueel lichter gemaakt werd door de verwijdering van de volledige haard van Ecokeram (ongeveer 70 kg).



NEDERLANDS

Rookgaskanaal

Met rookgaskanaal wordt verwezen naar het kanaal dat het mondstuk voor de afvoer van de rookgassen van de haard verbindt met de aanvang van de schoorsteen.

Het rookgaskanaal moet uitgevoerd worden met harde stalen buizen van staal of keramiek. Metalen slangen of slangen van vezelcement zijn niet toegestaan.

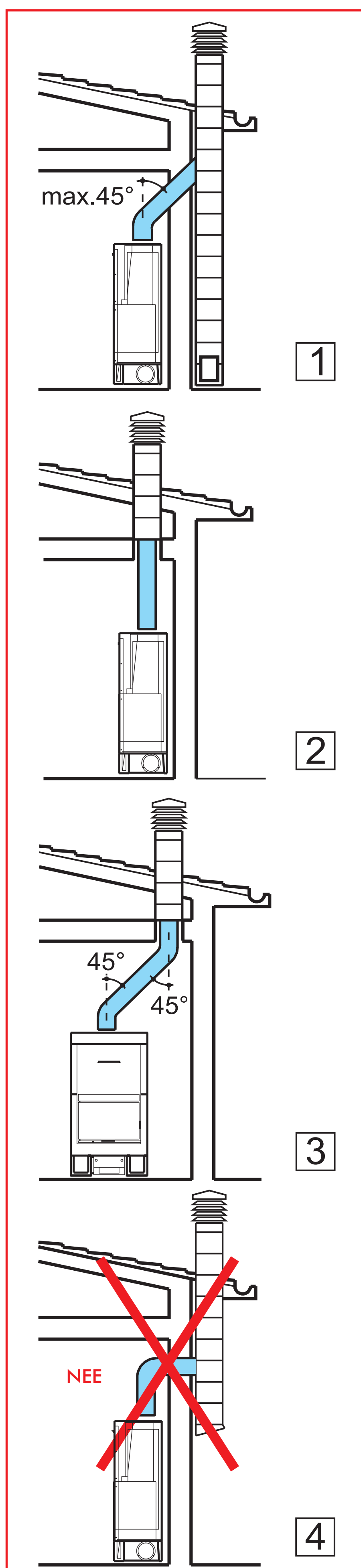
Horizontale stukken of stukken in tegenhelling moeten vermeden worden.

Eventuele veranderingen aan de doorsnede zijn alleen toegestaan aan de uitgang van de kachel en niet, bijvoorbeeld, aan de koppeling in de schoorsteen.

Hoeken van meer dan 45° zijn niet toegestaan.

Ter hoogte van het aanhefpunt van de stalen buis op het mondstuk voor de uitgang van de rookgassen, moet aan hoge temperatuur een dichting uitgevoerd worden met mastiek.

Verder, moet rekening gehouden worden met de bepalingen van de norm UNI 10683/2005, paragraaf 4.2, over de "aansluiting op het systeem voor de afvoer van de rookgassen" en subparagrafen.



Schoorsteen en dakafvoer

Met schoorsteen wordt verwezen naar de buis die, van de ruimte waarin de kachel gebruikt wordt, naar het dak van het gebouw leidt.

De fundamentele kenmerken van de schoorsteen zijn:

- de capaciteit om weerstand te bieden tegen temperaturen van de rookgassen van minstens 450°C voor wat betreft de mechanische weerstand, de isolatie en de gasdichtheid.
- voorzien zijn van een gepaste isolatie om condensvorming te voorkomen
- een constante doorsnede hebben en nagenoeg altijd verticaal lopen, zonder hoeken groter dan 45°
- binnendoorsneden hebben die bij voorkeur rond zijn; in het geval van rechthoekige doorsneden, mag de maximale verhouding tussen de zijden niet groter zijn dan 1,5
- een binnendoorsnede hebben met een oppervlakte die minstens gelijk is aan die aangegeven op de technische fiche
- dienen voor een enkele haard (kachel of houtkachel).

Voor schoorstenen die niet nieuw gebouwd zijn of te groot zijn, is het raadzaam buizen te gebruiken van roestvrij staal met een gepaste diameter en isolatie.

De fundamentele eigenschappen van de dakafvoer zijn:

- binnendiameter aan de basis gelijk aan die van de schoorsteen
- uitgangsdoorsnede niet minder dan het dubbel van die van de schoorsteen.
- positie in de wind, boven het dak en buiten de refluxzone.

INSTRUCTIES VOOR DE INSTALLATIE

AANSLUITING LUCHTTOEVOER

De aansluiting met buiten met doorsnede gelijk aan 120 cm² (ø 12,5 cm) is absoluut noodzakelijk voor een goede werking van de haard, en moet verplicht uitgevoerd worden.
In geval van gebruik tijdens langere periodes bij open haard, moet voorzien worden in een extra luchttoevoer van 120 cm².
Het is raadzaam aan de buitenkant van de luchttoevoer een beschermrooster aan te brengen dat de nuttige doorsnede niet mag verkleinen.

• VERSIE MET NATUURLIJKE CONVECTIE N

De verbinding met diameter 12,5 cm te installeren op een van beide zijkanten of onder het niveau van haard, moet rechtstreeks in verbinding staan met buiten. De aansluiting kan uitgevoerd worden met een slang van aluminium. Besteed een bijzondere aandacht aan de afdichting van de punten waar zich luchtlekken kunnen voordoen.
De buitenlucht moet opgevangen worden op het niveau van de vloer (mag niet van boven komen).
• Indien het luchtvolume te klein is en het gebouw waarin de kachel opgesteld is bijzonder luchtdicht is, zal het nodig zijn te voorzien in een extra luchttoevoer van 120 cm² (ø12,5 cm).

• VERSIE MET GEFORCEERDE VENTILATIE V-EWS

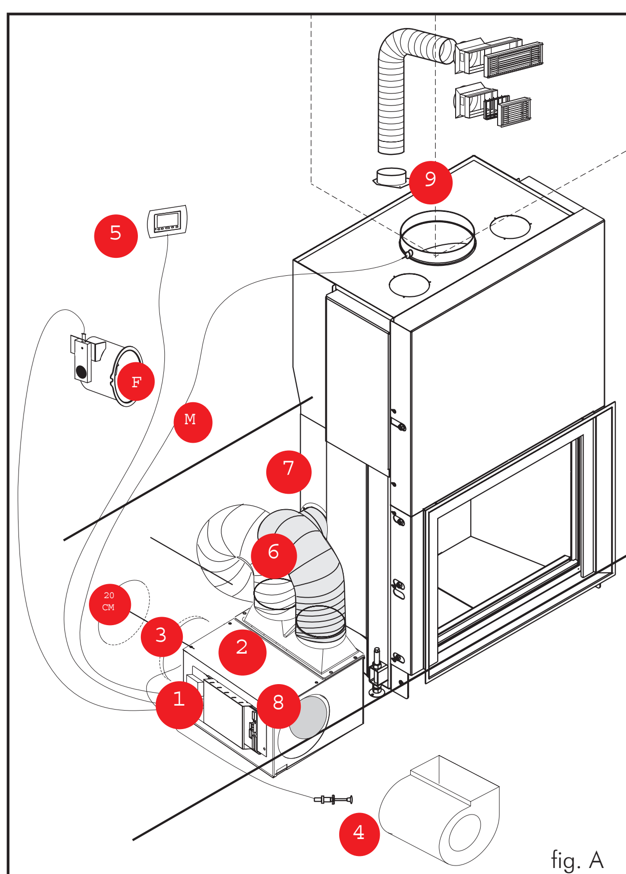


fig. A

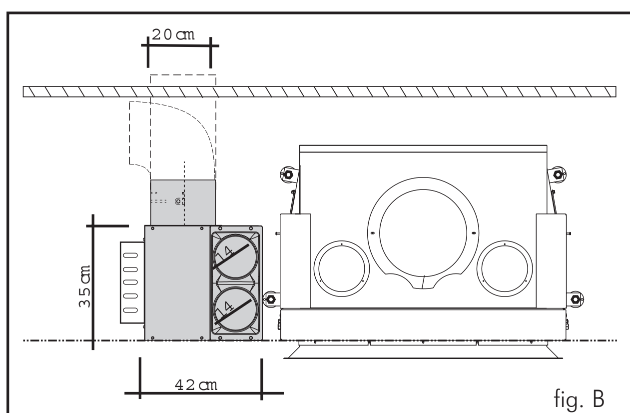


fig. B

SAMENSTELLING (Fig. A)

1) Elektronische kaart FIRETRONIX
2) Kast van gelakt plaatstaal
3) Mondstuk met diameter 20 cm
4) Centrifugeventilator
5) Synoptisch paneel
6) Stukken slang van aluminium
7) Nr.2 verbindingen R2
8) Ingang hercirculatie omgevingslucht

INSTALLATIE (Fig. A-B)

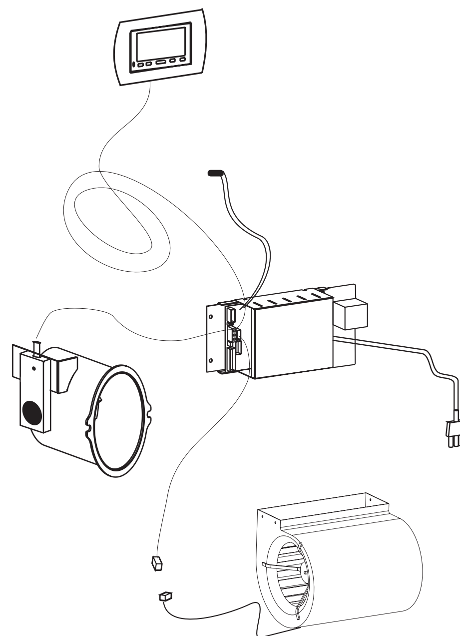
- Positioneer de kast (1) in de onmiddellijke nabijheid van de haard (naast de rechterzijde, links of achter als er ruimte is).
- Verbind het mondstuk (3) met de buitenkant, aan de hand van een buis met diameter 20 cm, en vermijd lekken.
- Breng aan de buitenkant een beschermrooster aan om insecten tegen te houden.
- Open alleen de twee luchttoevoeren die men van plan is te gebruiken, voorzien op beide zijkanten van de mantel, door de voorgesneden doppen te verwijderen.

Breng op de luchttoevoeren de twee verbindingen R2 (7) aan die meegeleverd zijn, door de relatieve schroeven in de gepaste gaten te draaien.

- Sluit de twee uitgangen van de 2-wegsverbinding (2) aan op de verbindingen R2 (7) met behulp van de stukken rekbare buis van aluminium met diameter 14 cm (6).
- Zorg ervoor (met gepaste doorgangen / openingen in de bekleding) dat de ventilator (4) omgevingslucht kan aanzuigen doorheen de opening (8).
- Deze voorziening is heel belangrijk, om te voorkomen dat de ventilator alleen buitenlucht (koud) aanzuigt, met als gevolg moeilijkheden bij het verwarmen tot de gewenste temperatuur.
- De opening naar de omgeving kan afgewerkt worden met een rooster (vb. G7)
- sluit de ventilator (4) aan op de elektronische kaart (1) met behulp van de klemmen (M) en (F).
- positioneer het synoptisch paneel (5) ingebouwd in een elektrische kast of buiten op de muur, met behulp van de steuncarter
- breng de draad met stekker tot aan het stopcontact
- monteer de bekleding tot aan de balk en realiseer vervolgens de tegenkap met gipsplaten, als volgt:

voorpaneel

- bevestig in het bovenste deel de frames van de mondstukken (22) na een gat geboord te hebben van 37x10,5 cm.
- bevestig de sonde (10) in het gat van het mondstuk (22)
- controleer of de draad van de sonde de beweging van de schuifdeur niet hindert.



zijpanelen

- werk de tegenkap af door de zijpanelen te monteren. Het is raadzaam een inbouw te realiseren ter hoogte van de sonde op de schoorsteen afgesloten met een rooster, zodat de zone bereikbaar blijft voor inspectie en om de sonde zelf eventueel te vervangen.
- breng langs buiten de klikroosters van de mondstukken aan.
- na het werk, steek de stekker in het stopcontact 220V.
NB: (fig.C) de zijsokkel (11) van de bekleding moet weggenomen worden om de ventilator en de elektronica te inspecteren.
De centrale sokkel moet altijd weggenomen kunnen worden, om de actuator van de primaire lucht (12) te inspecteren.

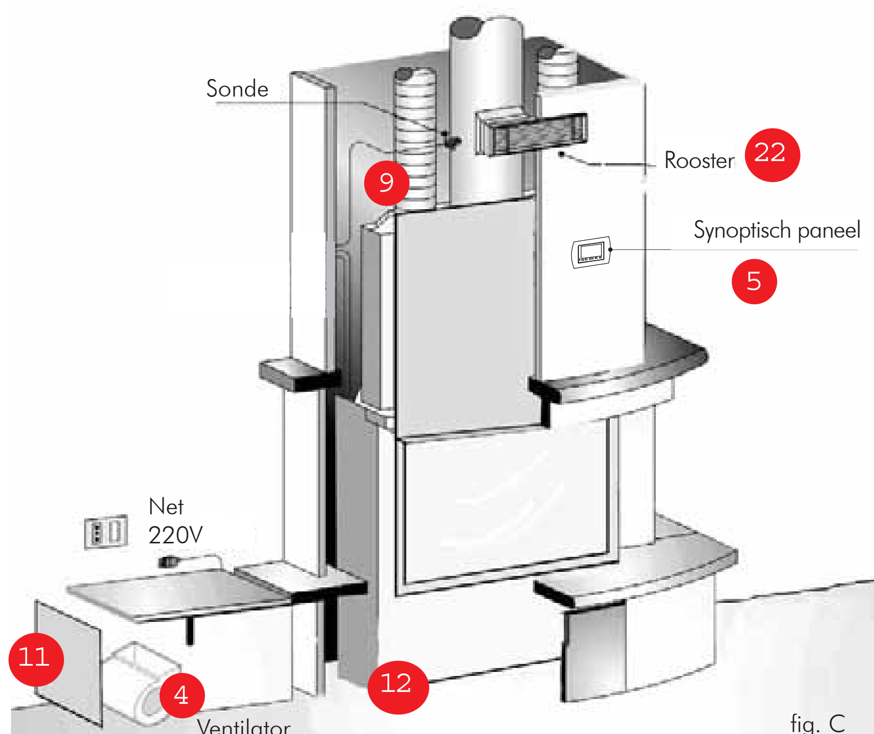


fig. C

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

- deze moeten beantwoorden aan de normen inzake de installatie en bouw.
- vermijd dat de stroomdraden in contact komen met het prefabricaat en de schoorsteen en, in ieder geval, met warme onderdelen
- de met de kachel meegeleverde elektrische en elektronische apparatuur mag geenszins gewijzigd worden
- de elektrische en elektronische onderdelen zijn altijd onder spanning; vooraleer om het even welke handeling te verrichten, moet de stekker uit het stopcontact gehaald worden of moet het hoofdschakelbord uitgeschakeld worden.

INSTRUCTIES VOOR DE INSTALLATIE

INSTALLATIE VAN DE TEGENGEWICHTEN

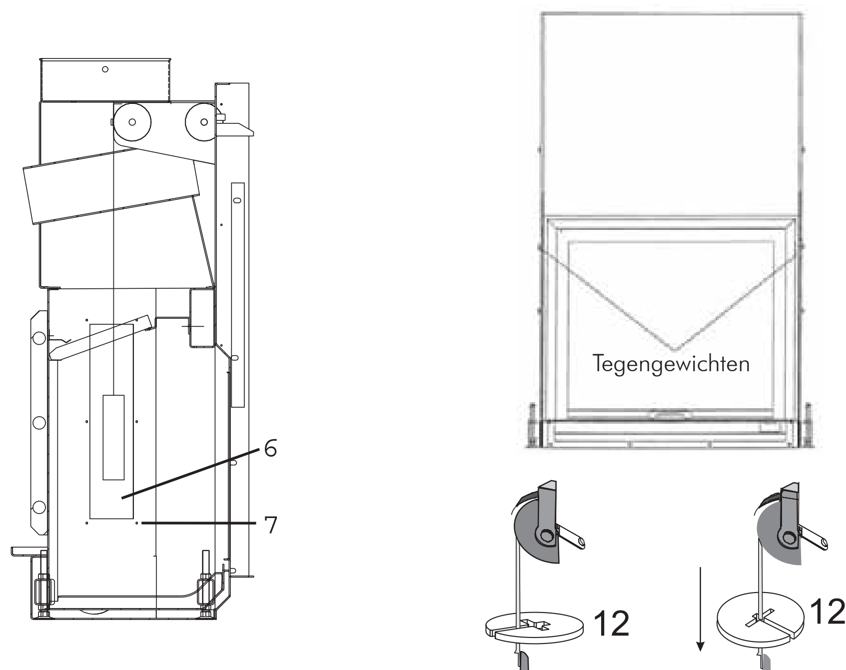


fig. 11

De roldeur is voorzien van tegengewichten die garanderen dat de sluiting in een vlotte beweging gebeurt.
De werking van de tegengewichten kan geregeld worden door toevoeging van een of meer rondsels (extra tegengewichten), geleverd samen met de kachel.
De extra tegengewichten (rondsels) kunnen gemonteerd worden op elk moment, zonder dat de mantel van de kachel gedemonteerd hoeft te worden.

WERKWIJZE (fig. 11):

1. Open de roldeur volledig door hem omhoog te duwen.

2. Haak de steunplaten, links en rechts, van de haardwanden in Ecokeram los

3. verwijder de haardwanden in Ecokeram

4. Nu zijn de sluitingsdeksels van de inspectieopening van de tegengewichten zichtbaar. Verwijder de deksels (6) van de openingen van de tegengewichten door de zes schroeven (7) los te draaien.

5. Positioneer de meegeleverde compensatieringen (12) die nodig zijn voor de uitbalancering van de deur.

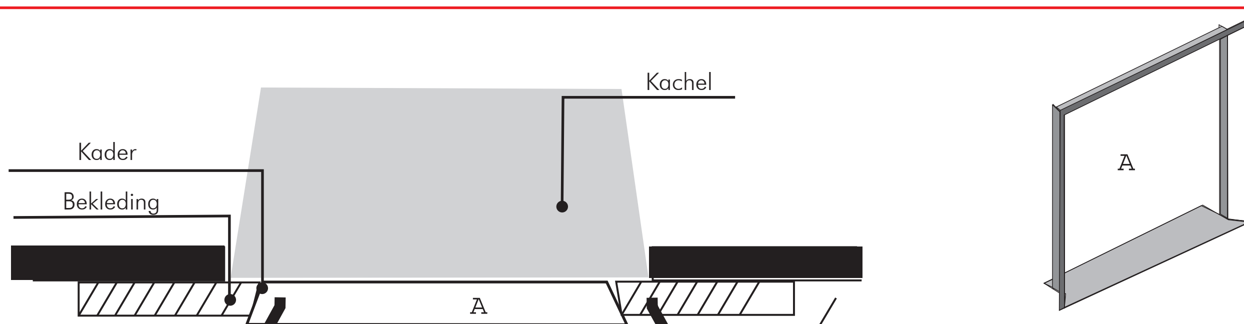
6. Let erop de rondsels goed in de zittingen van de haak van het tegengewicht te brengen. Aan weerszijden moet hetzelfde aantal extra tegengewichten gemonteerd worden.

7. Hermonteer de deksels van plaatstaal en herpositioneer de wanden van de haard.

8. Haak de bevestigingsplaten van de haardwanden weer vast.

Afwerkingskader opening

Voor een betere aansluiting op de bekledingen, kan CRISTAL aangevuld worden met een kader (A) dat aangebracht wordt voor de opening.

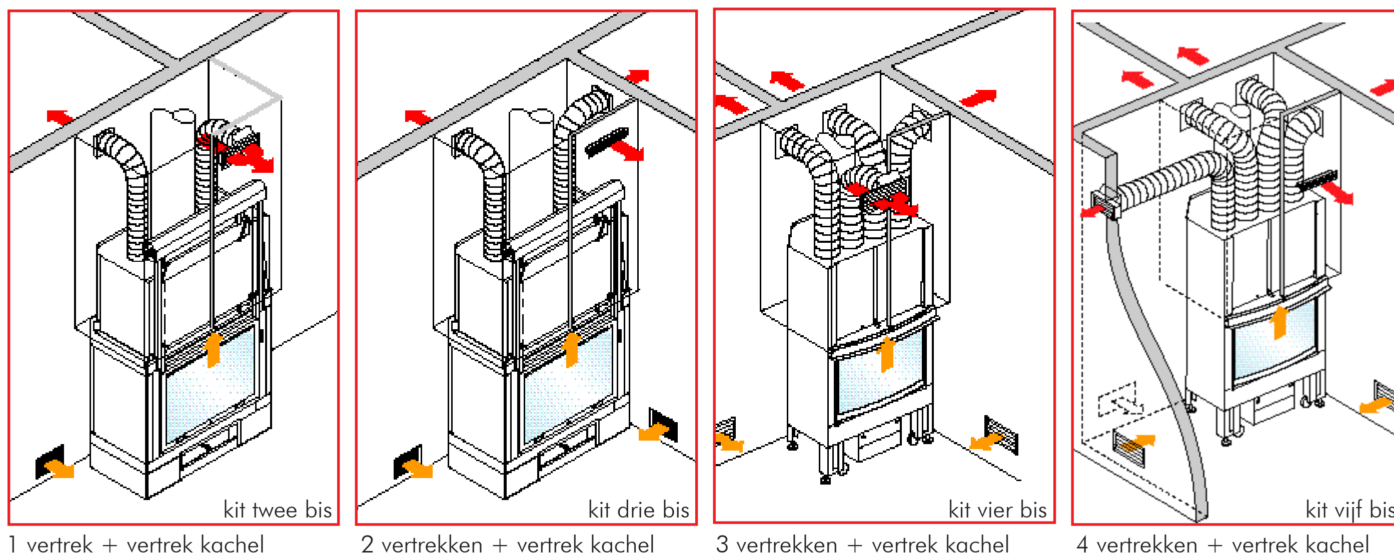


NEDERLANDS

KIT KANALISATIE LUCHT

Voor een makkelijkere realisatie van het systeem voor de distributie van de warme lucht, voorziet Edilkamin voor elke haard in een verpakking die al het nodige bevat voor elke situatie, van de meest eenvoudige tot de meest complexe.

Distributie van de warme lucht:



1 vertrek + vertrek kachel | 2 vertrekken + vertrek kachel | 3 vertrekken + vertrek kachel | 4 vertrekken + vertrek kachel

De haarden CRISTAL verwarmen niet alleen door straling, maar produceren ook een grote hoeveelheid warme lucht die gekanaliseerd kan worden aan de hand van slangen, zodat de hele woning op uniforme wijze verwarmd wordt.

GEBRUIKSAANWIJZINGEN

Brandstof en warmtevermogen
De verbranding werd geoptimaliseerd op technisch vlak, zowel met betrekking tot het ontwerp van de haard en relatieve luchttoevoer, als met betrekking tot de afgiftes.
Wij vragen u ons te steunen in ons streven naar de instandhouding van het milieu, door de volgende instructies op te volgen met betrekking tot het gebruik van brandstoffen die geen schadelijke stoffen bevatten en er geen produceren.
Gebruik uitsluitend natuurlijk en gedroogd brandhout, of houtblokken. Vochtig hout, hout dat net verzaagd is of op ongeschikte wijze opgeslagen is, zal veel water bevatten en zal bijgevolg niet goed branden, en veel rook maar weinig warmte produceren.
Gebruik alleen brandhout dat minstens twee jaar gedroogd heeft in een goed verluchte en droge omgeving. Zo zal het watergehalte minder bedragen dan 20% van het gewicht. Op die manier bespaart u op de brandstof, omdat ouder hout beslist een hoger warmterendement heeft.
Gebruik nooit vloeibare brandstoffen zoals benzine, alcohol of gelijkaardig. Verbrand geen afval.

Stralingsveld
In het stralingsveld van de glazen deur mogen geen brandbare voorwerpen geplaatst worden.

Eerste inbedrijfstelling
De laklaag van de haard is onderhevig aan zogenaamde veroudering tot de bedrijfstemperatuur voor de eerste keer bereikt wordt.
Dit kan onaangename geurtjes met zich brengen. In dat geval, moet het vertrek waar de haard geïnstalleerd is goed verlucht worden. Het verschijnsel zal na de eerste inschakelingen verdwijnen.

Gevaar voor brandwonden
De buitenste oppervlakken van de haard CRISTAL, vooral de deur van glaskeramiek, worden warm. Niet aanraken – gevaar voor brandwonden! Waarschuw kinderen. Kinderen moeten in ieder geval uit de buurt van de brandende haard gehouden worden.

Luchtroosters
Let erop de uitgangen van de warme lucht niet af te sluiten of te belemmeren. Dit kan oververhitting in de bekleding veroorzaken.

Werking van de haard met open deur
In geval van werking met open deur, moet de haard constant onder toezicht gehouden worden. Er kunnen altijd hete splinters houtskool uitspringen.

Toevoegen van brandstof
Om "hout toe te voegen" is het raadzaam gebruik te maken van een beschermende handschoen, omdat de handgreep bij een langdurige werking kan opwarmen.
Open de deur langzaam. Op die manier wordt voorkomen dat luchtspiralen rook naar buiten werpen.
Wanneer moet hout toegevoegd worden? Wanneer de brandstof bijna tot as geworden is.

Werking in de tussenseizoenen
Om de lucht voor de verbranding aan te zuigen en de rookgassen af te voeren, heeft de haard CRISTAL de trekkracht nodig van de kachel/schoorsteen. Naarmate de buitentemperatuur toeneemt, zal de trekkracht afnemen. In geval van buitentemperaturen hoger dan 10°C, moet men vooraleer het vuur aan te steken de trekking van de schoorsteen controleren.
Als die zwak is, moet eerst een "startvuur" aangestoken worden met materiaal met kleine afmetingen. Eens de correcte trekking van de schoorsteen hersteld is, kan de brandstof toegevoegd worden.

Aanbreng van lucht in het vertrek waarin de haard zich bevindt.
De haard CRISTAL kan pas correct functioneren wanneer in het vertrek waarin hij geïnstalleerd is voldoende lucht aangevoerd wordt voor de verbranding. Vooraleer de kachel aan te steken, moet een toereikende luchtaanbreng gegarandeerd worden.
De inrichtingen voor de aanbreng van de lucht voor de verbranding mogen niet veranderd worden.
Indien het luchtvolume te klein is en het gebouw waarin de kachel opgesteld is bijzonder luchtdicht is, zal het nodig zijn te voorzien in de installatie van de extra luchttoevoer van 150 cm^2 waarover eerder gesproken werd.

Aansteken bij koude haard
1. Controleer of de aslaag niet te hoog is. Maximale hoogte: 5 cm onder de rand van de deur.
Als de aslaag te hoog wordt bestaat het gevaar dat, wanneer de deur geopend wordt om hout toe te voegen, eventuele stukken houtskool uit de haard vallen.
2. Trek de regelhendel van de luchtklep in de stand "inschakeling". De lucht voor de verbranding zal het hout in de haard op intense manier bereiken, om snel tot een goede verbranding te komen.
3. Het hout moet in de haard geschikt worden zonder het teveel te stapelen. Leg een ontstekingsmiddel tussen de houtblokken en steek het vuur aan. De ontstekingsproducten zijn handige middelen om de brandstof in brand te steken.
Opgelet: de houtblokken met grote afmetingen zullen niet goed ontsteken wanneer de haard koud is en zullen schadelijke gassen vrijgeven. Gebruik nooit materialen zoals benzine, alcohol of gelijkaardige om de haard aan te steken!
4. Sluit de deur van de haard en hou enkele minuten toezicht. Indien het vuur dooft, open dan langzaam de deur, leg een extra ontstekingsmiddel tussen de houtblokken en steek weer aan.
5. Indien het vuur niet verder aangewakkerd moet worden met extra hout, wanneer het vuur bijna gedoofd is, wordt de regelhendel van de luchtklep in de stand "instandhouding van de smeulende houtskolen" gebracht. Voer deze regeling niet uit tijdens de verbranding, want wanneer de hendel zich in deze stand bevindt, zal de luchttoevoer voor de verbranding volledig afwezig zijn. In geval van een plotse aanbreng van zuurstof (vb. omwille van de opening van de deur van de haard), zullen de "gassen die nog aanwezig zijn" in de haard en de eventuele oppervlakken voor warmtewinning heftig reageren met de zuurstof.

Hout toevoegen bij warme haard
Gebruik de meegeleverde handschoen en hef de deur langzaam om in de haard de gewenste hoeveelheid brandhout toe te voegen. Dit hout wordt op de aanwezige smeulende houtskool gelegd. Op die manier zal het hout opwarmen en zal het vocht in de vorm van waterdamp afgevoerd worden. Dit houdt een afname in van de temperatuur in de haard. De vluchtige delen die zo door de brandstof vrijgegeven worden, hebben zo een toereikende aanbreng van lucht nodig, zodat deze kritieke fase op het technisch vlak van de afgiftes snel kan plaatsvinden en de nodige temperatuur voor een correcte verbranding bereikt kan worden.

Nog een tip:
Voor de eerste ontsteking van de haard, moeten altijd kleinere houtblokken gebruikt worden. Deze branden sneller en brengen de haard in minder tijd tot de juiste temperatuur. Gebruik de grotere houtblokken om het vuur in stand te houden.
Sommige soorten van houtblokken zwellen eens ze in de haard liggen. D.w.z. dat ze uitzetten door de warmte en toenemen in volume.
Schik het hout altijd goed diep in de haard, bijna tegen de achterwand van de haard zelf zodat, ook wanneer een blok verschuift, het niet tegen de deur valt.

Verwijdering van de assen
De assen kunnen verwijderd worden met een schopje of een aszuiger. Doe de assen uitsluitend in niet-brandbare recipiënten. Hou er rekening mee dat de assen opnieuw kunnen ontvlammen, zelfs na meer dan 24 uur na de laatste verbranding.

N.B. Ouder hout heeft een warmtevermogen van ongeveer 4 kWh/kg, en vers hout van slechts 2 kWh/kg. Om hetzelfde warmtevermogen te verkrijgen, is dus het dubbel van de brandstof nodig.

	watergehalte g/kg hout	Warmtevermogen kWu/kg	Extra houtverbruik in %
heel oud	100	4,5	0
2 jaar oud	200	4	15
1 jaar oud	350	3	71
Pas verzaagd hout	500	2,1	253

OPGELET: Als de haard in stand gehouden wordt met een te grote hoeveelheid brandstof of met een verkeerde soort van brandstof, loopt men het gevaar van oververhitting.

HET SYSTEEM EWS: HET SYNOPTISCH PANEEL EN DE ELEKTRONISCHE CENTRALE

CRISTAL, zoals reeds vermeld, is uitgerust met een elektronische centrale die de verbrandingsparameters controleren.

De gebruikersinterface is het paneeltje met de LCD-display; hiermee is het, dankzij 4 regeltoetsen, mogelijk om de werkingsparameters in te stellen.



: voor de ontsteking en de uitschakeling van de kachel en om de submenu's te verlaten



: voor de regeling van het vermogen P1, P2, P3 en de automatische werking
om het menu SET-UP, KLOK te openen,
om de timer te gebruiken of om de Softwareversie weer te geven



: om het menu voor de instelling SET van de omgevingstemperatuur te openen; wordt gebruikt om de waarden te verhogen



: om het menu van de ventilatie te openen; wordt gebruikt om de waarden te verlagen

Telkens wanneer een menu geopend wordt voor de wijziging van parameters, verschijnen onder op de display, ter hoogte van de vier toetsen, de symbolen van de nieuwe functie van de toetsen zelf:



: om de menu's te verlaten


: om de menu's te openen


: om de menu's achterwaarts te overlopen


: om de menu's voorwaarts te overlopen


: Afname


: Toename



fig. 1



fig. 2



fig. 3

NEDERLANDS

GEBRUIKSAANWIJZINGEN

Wanneer het systeem ingeschakeld wordt, licht de display op en verschijnt het logo van EDILKAMIN (fig. 2). **EWS** werkt zowel in de automatische als in de handmatige wijze; is in ieder geval gebaseerd op de vooraf gekalibreerde vermogensniveaus **P1**, **P2** en **P3**. Voor elk vermogen zal het systeem de afsluiter van de lucht en rookgassen verplaatsen, om de objectieve temperatuur van de rookgassen op te volgen. Op die manier zal de correcte hoeveelheid brandstof verbruikt worden en zullen de vertrekken niet teveel verwarmd worden.

De display geeft **ON** weer en laat een pieptoon horen; vervolgens wordt de inschakelfase geactiveerd en verschijnt **START**. (fig. 3)
De kachel wacht tot de temperatuur van de rookgassen een bepaalde waarde overschrijdt. Eens dit gebeurd is, wordt overgeschakeld op de modaliteit HANDMATIG of AUTOMATISCH.
Indien de temperatuur van de rookgassen na een bepaalde tijd evenwel laag blijft, schakelt het systeem over op een staat van passieve veiligheid: **STOP FIRE**. (fig. 4) Om te verlaten, druk gedurende 1" op de toets 0/1 en schakel het systeem weer in. Na de inschakeling, geeft de display alle nodige informatie weer.

Het vlammetje geeft het vermogen van de kachel weer in de handmatige modaliteit; door te drukken op de toets wordt het menu geopend voor de selectie van het vermogen: van **P1** tot **P3** om vervolgens de automatische werking aan te geven. In de automatische modaliteit, zal het systeem de objectieve temperatuur nastreven door op geheel autonome manier de waarde van het vermogen **P1**, **P2** of **P3** te selecteren. (fig. 6)
De objectieve temperatuur wordt ingesteld met de toets °C.
Op het hoofdscherm wordt de objectieve temperatuur aangeduid in het midden, in grote karakters, terwijl de temperatuur gelezen door de omgevingssonde weergegeven wordt in kleine karakters en knoppen (fig. 5). De omgevingssonde is gepositioneerd op het paneeltje; de klant kan wensen de sonde op een andere plaats onder te brengen.

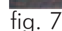
De klant kan contact opnemen met de EDILKAMIN verkoper, om een andere sonde te laten plaatsen op een willekeurige plek in de installatie- of kanalisatiezone.

EWS beschikt ook over een elektronisch gestuurd ventilatiesysteem. Het is mogelijk het ventilatievermogen te selecteren uit drie niveaus: **V1**, **V2**, **V3**. Er is ook de automatische modaliteit die, volgens de temperatuur van de rookgassen, het vermogen constant moduleert van 0% tot 100% (fig. 7).
De selectie van de vermogensniveaus gebeurt aan de hand van de toets
Wanneer het hout bijna geheel opgebrand is, zal het systeem dit detecteren en op de display de boodschap weergeven dat hout toegevoegd moet worden.

fig. 4

fig. 5

fig. 6


fig. 7

(fig. 8)
Als geen hout toegevoegd wordt, zal de kachel na korte tijd uitschakelen in **“STOP FIRE”**; indien wel hout toegevoegd wordt, zal de kachel overschakelen op de inschakeling.

De timer
De troef van **EWS** schuilt in de grote werkingsautonomie; als men de omgeving wilt verwarmen min of meer in functie van de uren van de dag, is het handig gebruik te maken van de timer. Om dit te doen, druk gedurende 2” op de toets . Er gaat een menu open waarin de verschillende opties overlopen worden met de toetsen / .
In de stand **TIMER OFF/ON,** druk op en selecteer met / de optie **ON**. Ga verder en druk op .
Op de display verschijnt het volgende: (fig. 9)
Met de toetsen / wordt de objectieve temperatuur geregeld van de eerste uurzone. Druk vervolgens op .
Het begin van de uurzone wordt geregeld met /
Druk vervolgens op .
Er wordt naar de tweede uurzone gegaan, enzoverder.
Om te verlaten, druk op .

Klok-Clock
Om het submenu te openen, druk op de toets ; er verschijnen cyclisch drie schermen en door te drukken op de toets , is het mogelijk de dag, de maand en het jaar, de tijd, de minuten en de dag van de week in te voeren, waarbij de selectie bewaard of verlaten kan worden.

Hulp- en veiligheidsfuncties
Dankzij de verfijnde elektronica, helpt EWS de gebruikers omwille van de gebruiksvriendelijkheid van de kachel en de veiligheid in elke situatie.
Om dit te doen, druk gedurende 2” op de toets Er gaat een menu open waarin de verschillende opties overlopen worden met de toetsen / . Druk in **USERS MENU** op om naar de parameter **“Min.Regel. en Max. Regel.”** te gaan. (fig. 10-11)



fig. 8



fig. 9



fig. 10

NEDERLANDS

GEBRUIKSAANWIJZINGEN

Gebruik de toetsen [–] / [+] om de minimale opening te kiezen van de luchtafsluiter en de correctie van de objectieve temperatuur in de drie vermogensniveaus. Bijvoorbeeld, als in **P1** de objectieve temperatuur 100°C bedraagt en de **Max. Regel.** 10°C, bedraagt de nieuwe objectieve temperatuur 110°C. In werkelijkheid worden niet alleen trekkingsproblemen opgelost, maar ook problemen te wijten aan de kwaliteit van het hout die mee bepaalt hoe vuil het glas van de deur wordt.

Wat het vuil worden van het glas betreft, moet men weten dat bij een zwakke verbranding (gebrek aan zuurstof) meer onverbrande deeltjes vrijkomen die verantwoordelijk zijn voor de vervuiling van het glas. Om dit probleem zoveel mogelijk te beperken, wordt aangeraden de kachel altijd te starten aan het maximumvermogen en het vermogen vervolgens eventueel te verlagen (in handmatig).

Bij het openen van de deur kan wat rook naar buiten komen omwille van de atmosferische condities, de kwaliteit van de geïnstalleerde schoorsteen, het gebruikte hout, enz. Om dit probleem zoveel mogelijk te vermijden, moet de deur in twee stappen geopend worden: eerst ongeveer 15 cm en eens de rookgasafsluiter open is en de luchtcirculatie ingeschakeld is, kan de deur volledig geopend worden. Het is sterk afgeraden de deur te openen als een gewone deur wanneer de kachel in werking is. De functie **"STOP FIRE"** die eerder al vermeld werd heeft een belangrijke functie. Hij brengt de kachel in veiligheid in geval er nog brandende stukken hout in de haard zitten. De smeulende houtskolen produceren een grote hoeveelheid koolmonoxide die gevaarlijke is voor de gezondheid. Koolmonoxide wordt overigens een explosief gas wanneer het gemengd wordt met zuurstof. **EWS** lost deze problemen volledig op, door de toevoer van primaire lucht af te sluiten.

Indien het vuur aangestoken wordt zonder het elektronisch systeem te activeren met de toets [0/1], treedt het systeem toch automatisch in werking bij het overschrijden van een bepaalde temperatuur van de rookgassen; op die manier wordt het proces altijd sterk onder controle gehouden door de elektronische kaart. Om gevaarlijke situaties te voorkomen, mag de elektrische voeding van de kachel nooit onderbroken worden.

In geval van problemen met de modulering van de vlam of andere problemen, contacteer de EDILKAMIN verkoper de de kalibrering uitgevoerd heeft tijdens de inbedrijfstelling.



fig. 11

NEDERLANDS

REINIGING EN ONDERHOUD

Reiniging van de installatie

Een keer in de loop van elk seizoen moet gecontroleerd worden of het rookgaskanaal en alle afvoerleidingen van de verbrandingsgassen vrij zijn. Reinig ze grondig. Verwijder eventueel vluchtig assen met behulp van een aszuiger. Raadpleeg de verkoper in uw buurt voor de noodzakelijke controlemaatregelen en onderhoudsbeurten.

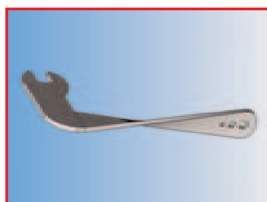
Reiniging van het glas

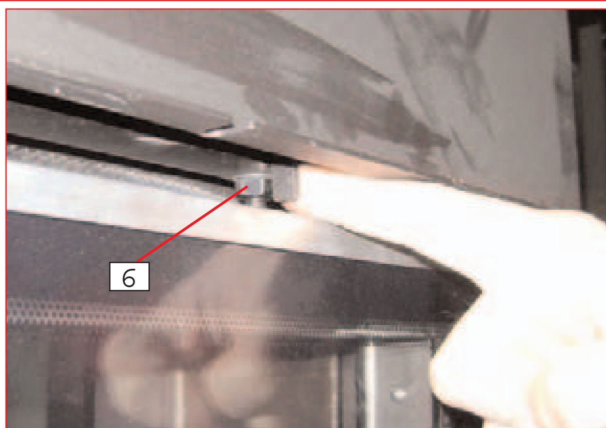
Om het glas te reinigen, kan de deur van de haard als een gewone deur geopend worden.
Hiervoor moet de deur eerst in gesloten positie vergrendeld worden door het draaien van de hendel (6 fig. 1) naar het midden.
Nu is het mogelijk om met het meegeleverd instrument (koude hand) de verankeringsplaatjes (7 – fig.3) rechts en links van de deur vrij te geven (90° draaien).
Nu kan de deur gewoon geopend worden voor een reinigingsbeurt. Na de reinigingsbeurt, worden de verankeringsplaatjes weer vastgemaakt (7 – fig.4) en wordt de grendel vrijgegeven (6 – fig.2).

Indien het glas niet echt vuil is, kan het met een droge doek gereinigd worden wanneer het glas nog warm is.

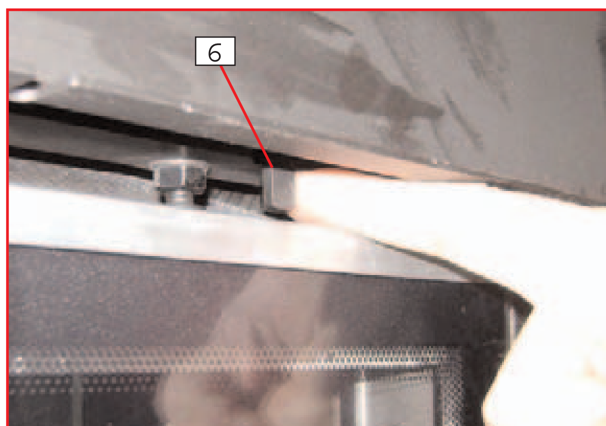
In geval van een hardnekkiger vuil, stelt EDILKAMIN het product "GlassKamin" ter beschikking bij de geautoriseerde verkopers.

Gebruik nooit schurende producten of bijtende reinigingsmiddelen!
Het glas niet schoonmaken wanneer het warm is.

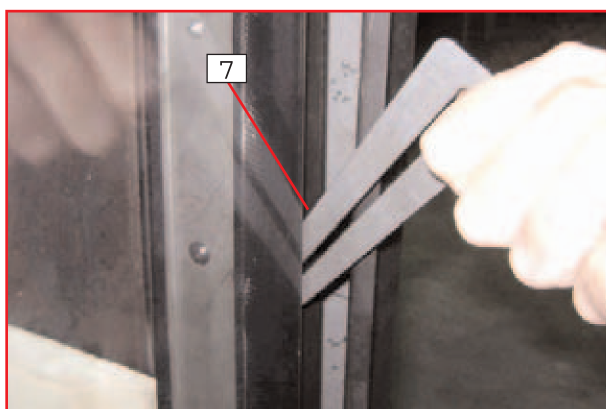

koude hand 7a



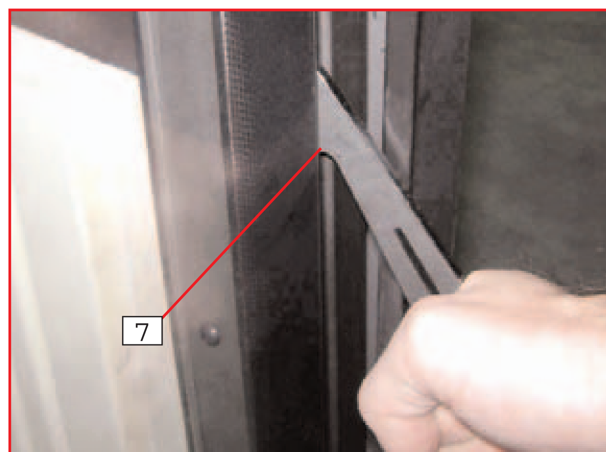
Figuur 1: grendel geblokkeerd



Figuur 2: grendel vrij



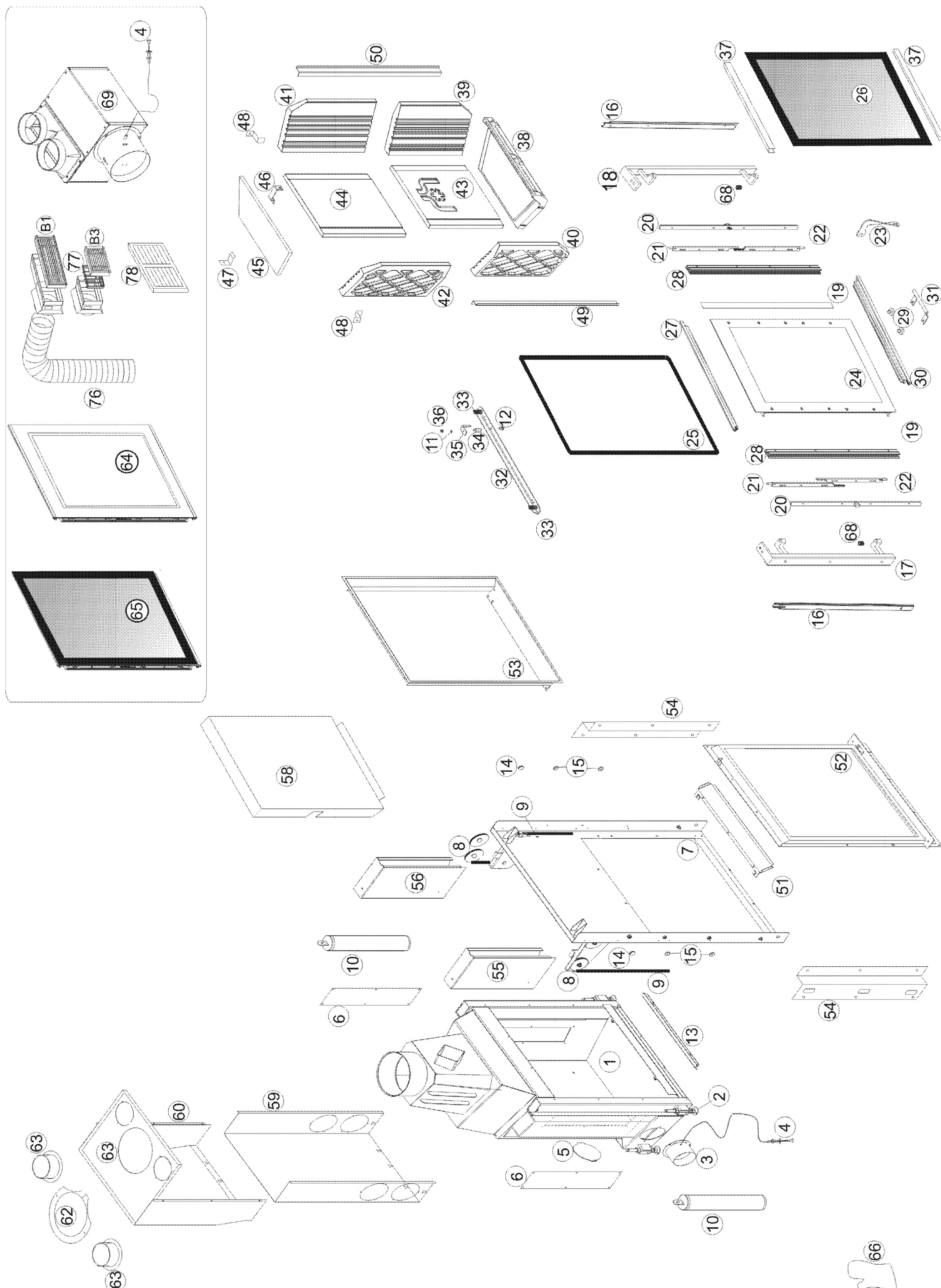
Figuur 3: vergrendeling open deur (verankering 90° draaien)



Figuur 4: vergrendeling gesloten deur (verankering 90° draaien)

NEDERLANDS

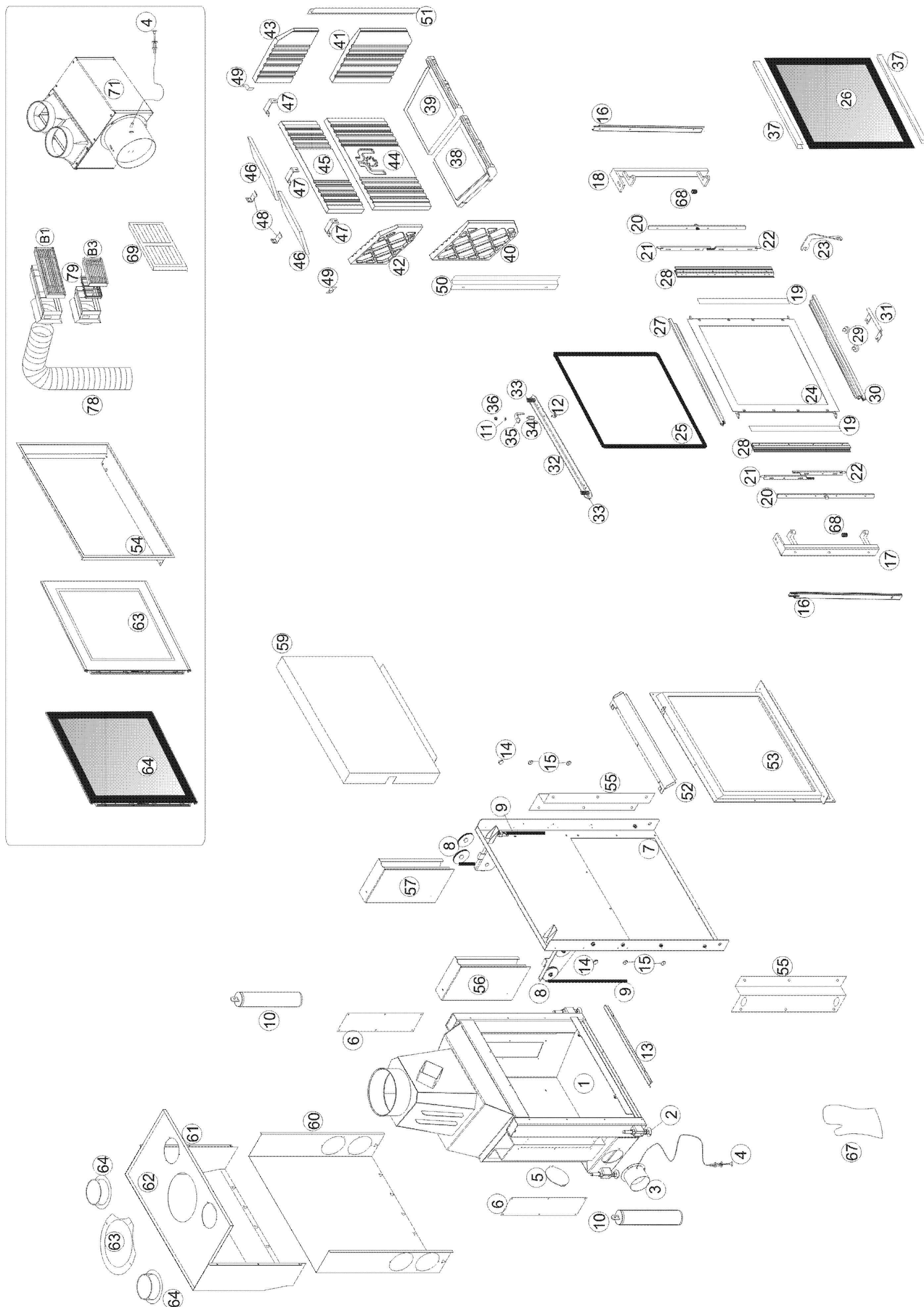
CRISTAL 45



4
69
B1
B3
77
78
76
64
65
50
41
39
48
38
46
44
43
45
47
40
42
48
49
37
26
37
16
18
68
20
22
23
21
28
19
31
29
27
24
30
33
36
12
11
35
34
25
19
28
21
22
20
32
33
68
17
16
53
54
58
14
15
52
9
8
7
56
51
10
55
14
15
8
9
54
6
13
1
59
60
2
63
63
4
5
3
6
62
10
66
63

	Italiano	English	Français	Español	Deutsch	Nederlands	N.°	Cristal 45
1	Struttura metallica	Metal structure	Structure métallique	Estructura metálica	Metallgestell	Metalen structuur	1	280050
2	Piedi regolabili	Adjustable feet	Pieds réglables	Pies regulables	Verstellbare Füße	Verstelbare voetjes	4	239260
3	Raccordo serranda ingresso aria primaria Ø125 cm	Primary air inlet gate fitting Ø125 cm	Raccord vanne entrée de l'air primaire ø125 cm	Junta persiana entrada aire primario ø125 cm	Verbindungsstück Primärlufteintrittsklappe ø125 cm	Verbinding met afsluiter ingang primaire lucht ø125 cm	1	281910
4	Comando serranda aria primaria	Primary air gate control	Commande vanne air primaire	Mando persiana aire primario	Steuerung Primärluftklappe	Bediening afsluiter primaire lucht	1	280020
5	Flangia cieca chiusura prese aria	Blind flange air inlet closing	Bride Aveugle fermeture prises d'air	Brida ciega cierre tomas de aire	Verschlussflansch Lufteintritte	Blinde flens afsluiting luchtinlaten	2	239290
6	Piastra ispezione contrappesi	Counterweights inspection plate	Plaque inspection contrepoids	Chapa inspección contrapesos	Inspektionsplatte Gegengewichte	Plaat inspectie tegengewichten	2	239450
7	Parete frontale	Front wall	Paroi frontale	Pared frontal	Vorderwand	Voorwand	1	280060
8	Puleggia	Pulley	Poulie	Polea	Riemenscheibe	Schijf	4	212050
9	Fune=1650 mm	L= 1650 mm rope	Corde L=1650 mm	Cable L=1650 mm	Seil L=1650 mm	Touw L=1650 mm	2	245770
10	Contrappesi	Counterweights	Contrepoids	Contrapesos	Gegengewichte	Tegengewichten	2	280070
11	Rondella ondulata D6	D6 undulation washer	Rondelle ondulée D6	Arandela ondulada D6	Gewellte Scheibe D6	Gegolfd rondsel D6	1	622530
12	Vite T.B. M 8x16	M 8x16 T.B. screw	Vis T.B. M 8x16	Tornillo T.B. M 8x16	Schraube T.B. M 8x16	Schroef T.B. M 8x16	1	235010
13	Convogliatore aria	Air conveyor	Convoyeur air	Canalizador aire	Luftleiter	Luchtafvoer	1	621810
14	Perno regol. superiore aggangio guida	Adj. peg, upper hook guide	Pivot régul, supérieur accrochage guide	Perno regul. superior enganche guia	Oberer Regulierzapfen Führungsverankerung	Bovenste regelpin bevestiging geleider	2	240190
15	Perno regol. inferiore fissaggio guida	Adj. peg, lower hook guide	Pivot régul. inférieur fixation guide	Perno regul. inferior fijación guia	Unterer Regulierzapfen Führungsbefestigung	Onderste regelpin bevestiging geleider	4	240640
16	Guida portellone L=700 mm	L=700 mm hatch guide	Guide porte L=700 mm	Carril puerta L=700 mm	Türführung L=700 mm	Geleider deur L=700 mm	2	235420
17	Scorrimento sinistro	Left sliding	Coulissement gauche	Deslizamiento izquierdo	Linker Lauf	Glijbeweging links	1	621910
18	Scorrimento destro	Right sliding	Coulissement droit	Deslizamiento derecho	Rechter Lauf	Glijbeweging rechts	1	621900
19	Guarnizione 8x1	8x1 gasket	Joint 8x1	Juntas 8x1	Dichtung 8x1	Pakking 8x1	L=1,90 m	188140
20	Assieme piastra con nottolino	Plate with pallet set	Ensemble plaque avec gâchette	Conjunto placa con gatillo	Gruppe Platte mit Klinke	Geheel plaat met verankering	1	619180
21	Assieme asta cerniera superiore	Upper hinge rod set	Ensemble tige charnière supérieure	Conjunto hoja cremallera superior	Gruppe Stange oberes Scharnier	Geheel stang bovenste scharnier	1	619203
22	Assieme asta cerniera inferiore	Lower hinge rod set	Ensemble tige charnière inférieure	Conjunto hoja cremallera inferior	Gruppe Stange unteres Scharnier	Geheel stang onderste scharnier	1	619213
23	Maniglia apertura anta	Door opening handle	Poignée ouverture battant	Manilla apertura hoja	Griff zum Öffnen des Türflügels	Handgreep opening vleugel	1	620950
24	Telaio portellone	Hatch frame	Châssis porte	Bastidor puerta	Türrahmen	Deurlijst	1	619123
25	Guarnizione portello D8/D4	D8/D4 hatch gasket	Joint porte D8/D4	Juntas puerta D8/D4	Türdichtung D8/D4	Pakking deur D8/D4	L=2,40 m	615580
26	Vetro ceramico	Ceramic glass	Vitre céramique	Cristal ceramico	Glaskeramikscheibe	Keramisch glas	1	617430
27	Profilo superiore in alluminio	Upper alluminium profile	Profil supérieur en aluminium	Perfil superior en aluminio	Oberes Aluminiumprofil	Bovenste profiel van aluminium	1	619140
28	Profilo verticale ambidestro in alluminio	Aluminium ambidextrous vertical profile	Profil vertical de chaque côté en aluminium	Perfil vertical ambidiestro en aluminio	Beidhändiges senkrechtes Aluminiumprofil	Verticale profielen links/rechts in aluminium	2	619190
29	Perno per aggangio maniglia	Peg for hooking handle	Pivot pour accrochage poignée	Perno para enganche manilla	Zapfen zur Griffverankerung	Pin voor bevestiging handgreep	2	284860
30	Profilo inferiore in alluminio	Lower aluminium profile	Profil inférieur en aluminium	Perfil inferior en aluminio	Unteres Aluminiumprofil	Onderste profiel in aluminium	1	619150
31	Maniglia sollevamento portello	Hatch lifting handle	Poignée soulèvement porte	Asa levantamiento puerta	Griff zum Heben der Tür	Handgreep heffen deur	1	239270
32	Profilo giunzione scorrimenti	Sliding joints profile	Profil jonction coulissements	Perfil empalme deslizamiento	Verbindungsprofil der Läufe	Profiel verbinding glijbewegingen	1	245100
33	Molla di fermo	Stop spring	Ressort d'Arrêt	Muelle de Parada	Arretierfeder	Stopveer	2	280510
34	Perno chiavistello	Lockbolt peg	Pivot de verrouillage	Eje pestillo	Riegelzapfen	Pin deurgrendel	1	239520
35	Chiavistello	Lockbolt	Verrou	Pestillo	Riegel	Deurgrendel	1	239600
36	Dado M6 trilobato	M6 trilobate nut	Ecrou M6 tréflé	Tuerca M6 trilobato	Mutter M6 dreinasig	Klaverbladmoer M6	1	214930
37	Guarnizione U 16x1	U 16x1 gasket	Joint U 16x1	Juntas U 16x1	Dichtung U 16x1	U-pakking 16x1	L=0,85 m	620790
38	Piano fuoco in refrattario	Refractory fire surface	Plan brasier en réfractaire	Rellano fuego de refractario	Feuerfläche in Schamotte	Vuurvast brandvlak	1	270460
39	Fianco inferiore destro in ecokeram	Right lower side in ecokeram	Côté inférieur droit en ecokeram	Parte lateral inferior izquierdo de ecokeram	Unteres rechtes Seitenteil in Ecokeram	Zijde onder rechts in Ecokeram	1	269130
40	Fianco inferiore sinistro in ecokeram	Left lower side in ecokeram	Côté inférieur gauche en ecokeram	Parte lateral inferior derecho de ecokeram	Unteres linkes Seitenteil in Ecokeram	Zijde onder links in Ecokeram	1	269140
41	Fianco superiore destro in ecokeram	Right upper side in ecokeram	Côté supérieur droit en ecokeram	Parte lateral superior izquierdo de ecokeram	Oberes rechtes Seitenteil in Ecokeram	Zijde boven rechts in Ecokeram	1	270470
42	Fianco superiore sinistro in ecokeram	Left upper side in ecokeram	Côté supérieur gauche en ecokeram	Parte lateral superior derecho de ecokeram	Oberes linkes Seitenteil in Ecokeram	Zijde boven links in Ecokeram	1	270480
43	Fondale inferiore in ecokeram	Lower bottom in ecokeram	Fond inférieur en ecokeram	Base inferior de ecokeram	Unterer Hintergrund in Ecokeram	Bodem in Ecokeram	1	270490
44	Fondale superiore in ecokeram	Upper bottom in ecokeram	Fond supérieur en ecokeram	Base superior de ecokeram	Oberer Hintergrund in Ecokeram	Hemel in Ecokeram	1	270500
45	Cielino in vermiculite	Deckhead in vermiculite	Ciel en vermiculite	Cielito de vermiculita	Decke in Vermiculit	Bovenzijde in vermiculiet	1	245060
46	Supporto anteriore cielino	Deckhead front support	Support avant Ciel	Soporte anterior Cielito	Vorderer Deckenträger	Voorste steun Hemel	2	239580
47	Squadretta di fermo cielino	Deckhead stop bracket	Equerre d'Arrêt Ciel	Pequeña escuadra de parada Cielito	Befestigungswinkel Decke	Grendel Hemel	1	239593
48	Squadretta di fissaggio fianchi superiori	Upper side fixing bracket	Equerres de fixation des côtés supérieurs	Pequeñas escuadras de fijación partes superiores	Befestigungswinkel obere Seitenteile	Bevestigingen bovenzijden	2	249910
49	Profilo fissaggio refrattari sinistri	Left refractory fixing profile	Profil de fixation réfractaires gauches	Perfil fijación refractarios izquierdos	Befestigungsprofil linke Schamottsteine	Bevestigingsprofiel vuurvast materiaal links	1	250510
50	Profilo fissaggio refrattari destri	Right refractory fixing profile	Profil de fixation réfractaires droits	Perfil fijación refractarios derechos	Befestigungsprofil rechte Schamottsteine	Bevestigingsprofiel vuurvast materiaal rechts	1	250520
51	Convogliatore aria antina	Door air conveyor	Convoyeur air latéral	Canalizador aire pequeño postigo	Luftleiter Tür	Luchtafvoer deur	1	622850
52	Assieme frontale porta	Door front set	Ensemble frontal porte	Conjunto parte frontal puerta	Gruppe Türfront	Geheel voorzijde deur	1	622023
53	Cornice rifinitura bocca rastremata	Tapered mounth finishing frame	Cadre finition bouche fuselé	Marco acabado boca reducida	Rahmen verjüngte Öffnung	Afwerkingslijst opening	1	622830
54	Profilo di chiusura scorrimento	Sliding closing profile	Profil de fermeture coulissement	Perfil de cierre deslizamiento	Schließprofil Lauf	Sluitprofiel glijbeweging	2	622820
55	Copri puleggia sinistro	Left pulley cover	Cache poulie gauche	Cubre-polea izquierda	Linke Riemenscheibenabdeckung	Schijfafdekking links	1	280140
56	Copri puleggia destro	Right pulley cover	Cache poulie droit	Cubre-polea derecha	Rechte Riemenscheibenabdeckung	Schijfafdekking rechts	1	280570
58	Carter frontale	Front carter	Carter frontal	Cárter parte frontal	Frontgehäuse	Voorste carter	1	280620
59	Mantello inferiore	Lower shell	Manteau inférieur	Capa inferior	Unterer Mantel	Onderste mantel	1	280150
60	Mantello superiore	Upper shell	Manteau supérieur	Capa superior	Oberer Mantel	Bovenste mantel	1	280160
61	Coperchio mantello	Shell lid	Couvercle manteau	Tapa capa	Manteldeckel	Deksel mantel	1	280170
62	Flangia di chiusura mantello	Closing shell flange	Bride de fermeture manteau	Brida de cierre capa	Schließflansch Mantel	Afsluitflens mantel	1	280630
63	Raccordi canalizzazione	Ducting fittings	Raccords canalisation	Racord canalización	Kanalisierungsanschlüsse	Verbindingen kanalisatie	2	4400
64	Antina completa senza vetro	Complete door without glass	Volet complet sans verre	Hojita completa sin cristal	Komplette Tür ohne Glasscheibe	Complete deur zonder glas	1	622330
65	Antina completa	Complete door	Volet complet	Hoja completa	Komplette Tür	Complete deur	1	619110
66	Guanto	Glove	Gant	Guante	Handschuh	Handschoen	1	6630
68	Bussola M12 eccentrica	M12 eccentric compass	Boussole M12 excentrique	Casquillo M12 excentrico	Exzenterbuchse M12	Excentrisch kompas M12	1	622280
69	Kit ventilazione	Fan kit	Kit ventilation	Kit ventilación	Ventilationsbausatz	Kit ventilatie	1	280820
76	Tubo Ø140 mm canalizzazione aria	Ø140 mm air ducting pipe	Tube ø140 mm canalisation de l'air	Tubo ø140 mm canalización aire	Rohr ø140 mm Luftkanalisierung	Buis ø140 mm kanalisatie lucht	1	76770/76790
77	Bocchetta con telaio e serranda per mandata aria calda 36x9 cm (B1) o 18x9 (B3)	36x9 cm (B1) or 18x 9 cm (B3) mouth with frame and gate for hot air flow	Bouche avec châssis et vanne pour le refoulement de l'air chaud 36x9 cm (B1) ou 18x 9 cm (B3)	Boca con bastidor y persiana para ida aire caliente 36x9 cm (B1) o 18x 9 cm (B3)	Düse mit Rahmen und Klappe zur Warmluftzufuhr 36x9 cm (B1) oder 18x 9 cm (B3)	Opening met frame en afsluiter voor toevoer warme lucht 36x9 cm (B1) of 18x 9 cm (B3)	1	54210/95730 86270/95740
78	Griglia presa aria esterna	External air inlet grill	Grille prise d'air externe	Parrilla toma de aire exterior	Gitter Außenlufteintritt	Rooster inlaat buitenlucht	1	83090

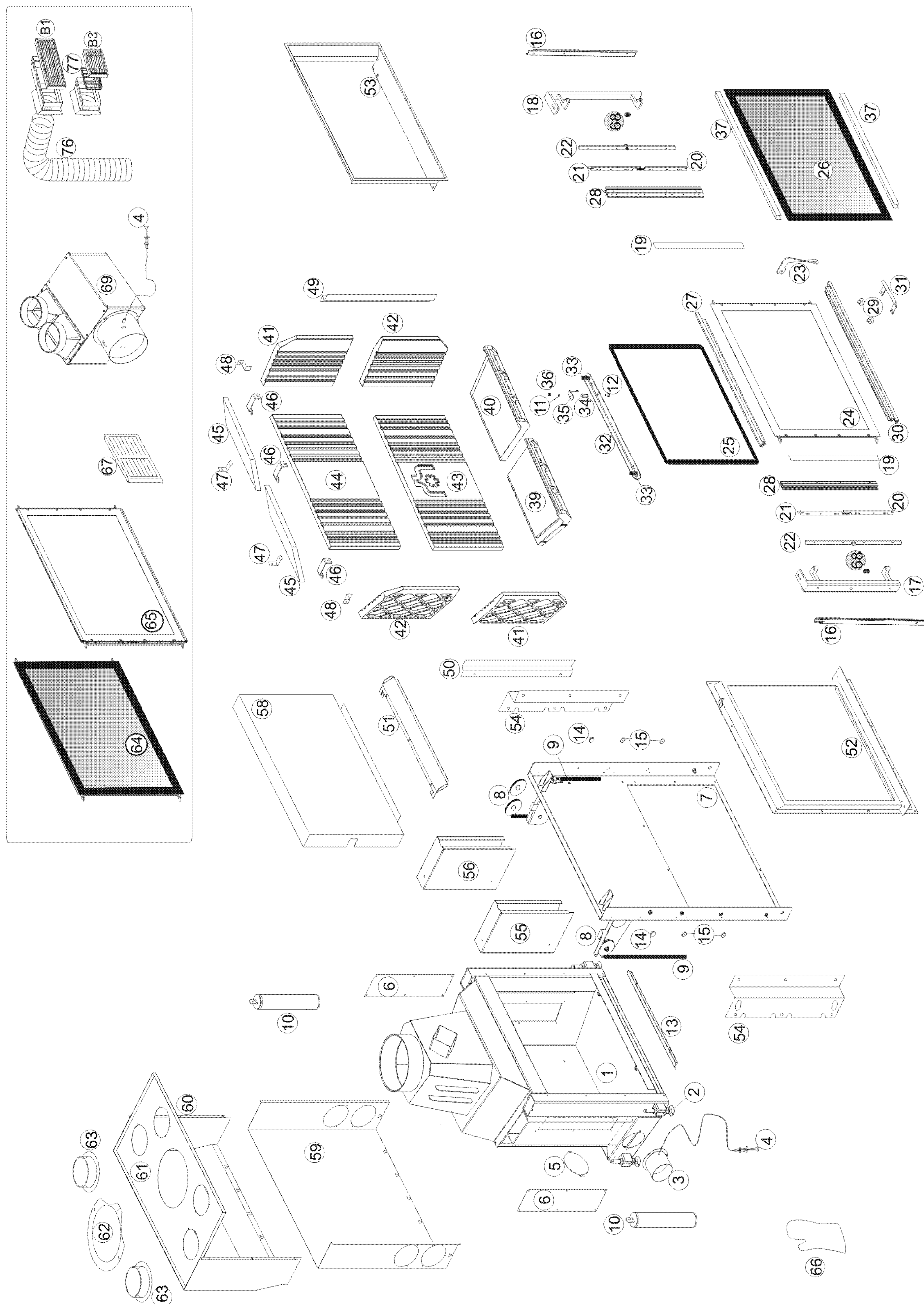
CRISTAL 76



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
59
60
61
62
63
64
67
68
69
71
78
79
B1
B3

	Italiano	English	Français	Español	Deutsch	Nederlands	N.°	Cristal 76
1	Struttura metallica	Metal structure	Structure métallique	Estructura metálica	Metallgestell	Metalen structuur	1	280200
2	Piedi regolabili	Adjustable feet	Pieds réglables	Pes regulables	Verstellbare Füße	Verstelbare voetjes	4	239260
3	Raccordo serranda ingresso aria primaria	Primary air inlet gate fitting	Raccord vanne entrée de l'air primaire ø125 cm	Junta persiana entrada aire primario	Verbindungsstück Primärlufteintrittsklappe ø125 cm	Verbinding met afsluiter ingang primaire lucht ø125 cm	1	281910
4	Comando serranda aria primaria	Primary air gate control	Commande vanne air primaire	Mando persiana aire primario	Steuerung Primärluftklappe	Bediening afsluiter primaire lucht	1	280020
5	Flangia cieca chiusura prese aria	Blind flange air inlet closing	Bride Aveugle fermeture prises d'air	Brida ciega cierre tomas de aire	Verschlussflansch Lufteintritte	Blinde flens afsluiting luchtinlaten	2	239290
6	Piastra ispezione contrappesi	Counterweights inspection plate	Plaque inspection contrepoids	Chapa inspección contrapesos	Inspektionsplatte Gegengewichte	Plaat inspectie tegengewichten	2	239450
7	Parete frontale	Front wall	Paroi frontale	Pared frontal	Frontwand	Voorwand	1	280220
8	Puleggia	Pulley	Poulie	Polea	Riemenscheibe	Schijf	4	212050
9	Fune=1530 mm	L= 1530 mm rope	Corde L=1530 mm	Cable L=1530 mm	Seil L=1650 mm	Touw L=1530 mm	2	259840
10	Contrappesi	Counterweights	Contrepoids	Contrapesos	Gegengewichte	Tegengewichten	2	620870
11	Rondella ondulata Ø6	D6 undulation washer	Rondelle ondulée D6	Arandela ondulada D6	Gewellte Scheibe D6	Gegolfd rondsel D6	1	622530
12	Vite T.B. M 8x16	M 8x16 T.B. screw	Vis T.B. M 8x16	Tornillo T.B. M 8x16	Schraube T.B. M 8x16	Schroef T.B. M 8x16	1	235010
13	Convogliatore aria	Air conveyor	Convoyeur air	Canalizador aire	Luftleiter	Luchtafvoer	1	622060
14	Perno regol. superiore aggangio guida	Adj. peg, upper hook guide	Pivot régul, supérieur accrochage guide	Perno regul. superior enganche guia	Oberer Regulierzapfen Führungsverankerung	Bovenste regelpin bevestiging geleider	2	240190
15	Perno regol. inferiore aggangio guida	Adj. peg, lower fixing guide	Pivot régul. inférieur fixation guide	Perno regul. inferior enganche guia	Unterer Regulierzapfen Führungsbefestigung	Onderste regelpin bevestiging geleider	4	240640
16	Guida portellone L=700 mm	L=700 mm hatch guide	Guide porte L=700 mm	Carril puerta L=700 mm	Türführung L=700 mm	Geleider deur L=700 mm	2	235420
17	Scorrimento sinistro	Left sliding	Coulissement gauche	Deslizamiento izquierdo	Linker Lauf	Glijbeweging links	1	621950
18	Scorrimento destro	Right sliding	Coulissement droit	Deslizamiento derecho	Rechter Lauf	Glijbeweging rechts	1	621940
19	Guarnizione 8x1	8x1 gasket	Joint 8x1	Juntas 8x1	Dichtung 8x1	Pakking 8x1	L=1,30 m	188140
20	Assieme piastra con nottolino	Plate with pallet set	Ensemble plaque avec gâchette	Conjunto placa con gatillo	Gruppe Platte mit Klinke	Geheel plaat met verankering	2	619070
21	Assieme asta cerniera superiore	Upper hinge rod set	Ensemble tige charnière supérieure	Conjunto hoja cremallera superior	Gruppe Stange oberes Scharnier	Geheel stang bovenste scharnier	2	619093
22	Assieme asta cerniera inferiore	Lower hinge rod set	Ensemble tige charnière inférieure	Conjunto hoja cremallera inferior	Gruppe Stange unteres Scharnier	Geheel stang onderste scharnier	2	619103
23	Maniglia apertura ad anta	Door opening handle	Poignée ouverture battant	Manilla apertura hoja	Griff Türöffnung als Flügel	Handgreep opening als gewone deur	1	620950
24	Telaio portello	Hatch frame	Châssis porte	Bastidor puerta	Türrahmen	Deurlijst	1	618990
25	Guarnizione portello Ø8/Ø4	D8/D4 hatch gasket	Joint porte D8/D4	Juntas puerta D8/D4	Türdichtung D.8/D.4	Pakking deur D.8/D.4	L=2,56 m	615580
26	Vetro ceramico 732x582,5x4	732x582,5x4 ceramic glass	Vitre céramique 732x582,5x4	Cristal ceramico 732 x 582,5 x 4	Glaskeramikscheibe 732 x 582,5 x 4	Keramisch glas 732 x 582,5 x 4	1	617440
27	Profilo superiore in alluminio	Upper alluminium profile	Profil supérieur en aluminium	Perfil superior en aluminio	Oberes Aluminiumprofil	Bovenste profiel van aluminium	1	619030
28	Profilo verticale ambidestro in alluminio	Aluminium ambidextrous vertical profile	Profil vertical de chaque côté en aluminium	Perfil vertical ambidestro en aluminio	Beidhändiges senkrechtes Aluminiumprofil	Verticale profielen links/rechts in aluminium	2	619080
29	Perno per aggangio maniglia	Peg for hooking handle	Pivot pour accrochage poignée	Perno para enganche manilla	Zapfen zur Griffverankerung	Pin voor bevestiging handgreep	2	618880
30	Profilo inferiore in alluminio	Lower aluminium profile	Profil inférieur en aluminium	Perfil inferior en aluminio	Unteres Aluminiumprofil	Onderste profiel in aluminium	1	619040
31	Maniglia sollevamento portello	Hatch lifting handle	Poignée soulèvement porte	Manilla elevación puerta	Griff zum Heben der Tür	Handgreep heffen deur	1	239270
32	Profilo giunzione portello	Sliding joints profile	Profil jonction coulissements	Perfil juntas de deslizamietno	Verbindungsprofil der Läufe	Profiel verbinding glijbewegingen	1	242043
33	Molla di fermo	Stop spring	Ressort d'Arrêt	Muelle de Parada	Arretierfeder	Stopveer	2	280510
34	Perno chiavistello	Lockbolt peg	Pivot de verrouillage	Eje pestillo	Riegelzapfen	Pin deurgrendel	1	239520
35	Chiavistello	Lockbolt	Verrou	Pestillo	Riegel	Deurgrendel	1	239600
36	Dado M6 trilobato	M6 trilobate nut	Ecrou M6 tréflé	Tuerca M6 trilobato	Mutter M6 dreinasig	Klaverbladmoer M6	1	214930
37	Guarnizione U 16x1	U 16x1 gasket	Joint U 16x1	Juntas U 16x1	Dichtung U 16x1	U-pakking 16x1	L=1,46 m	620790
38	Piano fuoco in refrattario sinistro	Left refractory fire surface	Plan brasier en réfractaire gauche	Rellano fuego de refractario izquierdo	Linke Feuerfläche in Schamotte	Vuurvast brandvlak links	1	269200
39	Piano fuoco in refrattario destro	Right refractory fire surface	Plan brasier en réfractaire droit	Rellano fuego de refractario derecho	Rechte Feuerfläche in Schamotte	Vuurvast brandvlak rechts	1	269210
40	Fianco inferiore sinistro in ecokeram	Left lower side in ecokeram	Côté inférieur droit en ecokeram	Parte lateral inferior izquierdo de ecokeram	Unteres linkes Seitenteil in Ecokeram	Zijde onder links in Ecokeram	1	269130
41	Fianco inferiore destro in ecokeram	Right lower side in ecokeram	Côté inférieur gauche en ecokeram	Parte lateral inferior derecho de ecokeram	Unteres rechtes Seitenteil in Ecokeram	Zijde onder rechts in Ecokeram	1	269140
42	Fianco superiore sinistro in ecokeram	Left upper side in ecokeram	Côté supérieur droit en ecokeram	Parte lateral superior izquierdo de ecokeram	Oberes linkes Seitenteil in Ecokeram	Zijde boven links in Ecokeram	1	269220
43	Fianco superiore destro in ecokeram	Right upper side in ecokeram	Côté supérieur gauche en ecokeram	Parte lateral superior derecho de ecokeram	Oberes rechtes Seitenteil in Ecokeram	Zijde boven rechts in Ecokeram	1	269230
44	Fondale inferiore in ecokeram	Lower bottom in ecokeram	Fond inférieur en ecokeram	Base inferior de ecokeram	Unterer Hintergrund in Ecokeram	Bodem in Ecokeram	1	269240
45	Fondale superiore in ecokeram	Upper bottom in ecokeram	Fond supérieur en ecokeram	Base superior de ecokeram	Oberer Hintergrund in Ecokeram	Hemel in Ecokeram	1	269250
46	Cielino ambidestro in vermiculite	Ambidextrous deckhead in vermiculite	Cie des deux côtés en vermiculite	Cielito de vermiculita	Beidhändige Decke in Vermiculit	Bovenzijde rechts/links in vermiculiet	2	242310
47	Supporto anteriore cielino	Deckhead front support	Support avant Ciel	Soporte anterior Cielito	Vorderer Deckenträger	Voorste steun Bovenzijde	3	239580
48	Squadretta di fermo cielino	Deckhead stop bracket	Equerre d'Arrêt Ciel	Pequeña escuadra de parada Cielito	Befestigungswinkel Decke	Grendel Bovenzijde	2	239593
49	Squadretta di fissaggio fianchi superiore	Upper side fixing bracket	Equerres de fixation des côtés supérieurs	Pequeñas escuadras de fijación partes superiores	Befestigungswinkel obere Seitenteile	Bevestigingen bovenzijden	2	249910
50	Profilo fissaggio refrattari sinistri	Left refractory fixing profile	Profil de fixation réfractaires gauches	Perfil fijación refractarios izquierdos	Befestigungsprofil linke Schamottsteine	Bevestigingsprofiel vuurvast materiaal links	1	249900
51	Profilo fissaggio refrattari destri	Right refractory fixing profile	Profil de fixation réfractaires droits	Perfil fijación refractarios derechos	Befestigungsprofil rechte Schamottsteine	Bevestigingsprofiel vuurvast materiaal rechts	1	249890
52	Convogliatore aria antina	Door air conveyor	Convoyeur air latéral	Canalizador aire hoja	Luftleiter Tür	Luchtafvoer deur	1	622290
53	Assieme frontale	Front set	Ensemble frontal porte	Conjunto parte frontal	Gruppe Stirnseite	Geheel voorzijde	1	622013
54	Contorno bocca per rivestimento	Mouth outline for covering	Cadre de la bouche revêtement	Marco boca para revestimiento	Einfassung Öffnung zur Verkleidung	Omlijsting opening voor bekleding	1	622790
55	Profilo di chiusura scorrimento	Sliding closing profile	Profil de fermeture coulissement	Perfil de cierre deslizamiento	Schließprofil Lauf	Sluitprofiel glijbeweging	2	622780
56	Copri puleggia sinistro	Left pulley cover	Cache poulie gauche	Cubre-polea izquierda	Linke Riemenscheibenabdeckung	Schijfafdekking links	1	280410
57	Copri puleggia destro	Right pulley cover	Cache poulie droit	Cubre-polea derecha	Rechte Riemenscheibenabdeckung	Schijfafdekking rechts	1	280420
59	Carter frontale	Front carter	Carter frontal	Cárter parte frontal	Frontgehäuse	Voorste carter	1	242010
60	Mantello inferiore	Lower shell	Manteau inférieur	Capa inferior	Unterer Mantel	Onderste mantel	1	280310
61	Mantello superiore	Upper shell	Manteau supérieur	Capa superior	Oberer Mantel	Bovenste mantel	1	280320
62	Coperchio mantello	Shell lid	Couvercle manteau	Tapa capa	Manteldeckel	Deksel mantel	1	280330
63	Flangia di chiusura mantello	Closing shell flange	Bride de fermeture manteau	Brida de cierre capa	Schließflansch Mantel	Aluitflens mantel	1	344270
64	Raccordi canalizzazione aria Ø140mm	Ø140 mm air ducting fittings	Raccords canalisation air Ø140 mm	Racord para la canalización del aire ø140 mm	Luftkanalisierungsanschlüsse ø140 mm	Verbindingen kanalisatie lucht ø140 mm	2	4400
65	Antina completa senza vetro	Complete door without glass	Volet complet sans verre	Hoja completa sin vidrio	Komplette Tür ohne Glasscheibe	Complete deur zonder glas	1	622340
66	Antina completa	Complete door	Volet complet	Hoja completa	Komplette Tür	Complete deur	1	628980
67	Guanto	Glove	Gant	Guante	Handschuh	Handschoen	1	6630
68	Bussola M12 eccentrica	M12 eccentric compass	Boussole M12 excentrique	Casquillo M12 excentrico	Exzenterbuchse M12	Excentrisch kompas M12	2	622280
69	Griglia presa aria esterna	External air inlet grill	Grille prise d'air externe	Parrilla toma de aire exterior	Gitter Außenlufteintritt	Rooster inlaat buitenlucht	1	83090
70	Cornice compenso	Compensation frame	Cadre compensation	Marco compensado	Ausgleichsrahmen	Compensatiekader	1	242160
71	Kit ventilazione Cristal/Flat	Cristal/Flat fan kit	Kit ventilation Cristal/Flat	Kit ventilación Cristal/Flat	Ventilationsbausatz Cristal/Flat	Kit ventilatie Cristal/Flat	1	280820
78	Tubo Ø140 mm canalizzazione	Ø140 mm air ducting pipe	Tube ø140 mm canalisation	Tubo ø140 mm canalización	Rohr ø140 mm Kanalisierung	Buis ø140 mm kanalisatie	1	76770/76790
79	Bocchetta con telaio e serranda per mandata aria calda 36x9cm (B1) o 18x9cm (B3)	36x9 cm (B1) or 18x 9 cm (B3) mouth with frame and gate for hot air flow	Bouche avec châssis et vanne pour le refoulement de l'air chaud 36x9 cm (B1) ou 18x 9 cm (B3)	Boca con bastidor y persiana para ida aire caliente 36x9 cm (B1) o 18x9 cm (B3)	Düse mit Rahmen und Klappe zur Warmluftzufuhr 36x9 cm (B1) oder 18x9 cm (B3)	Opening met frame en afsluiter voor toevoer warme lucht 36x9 cm (B1) of 18x9 cm (B3)	1	54210/95730 86270/95740

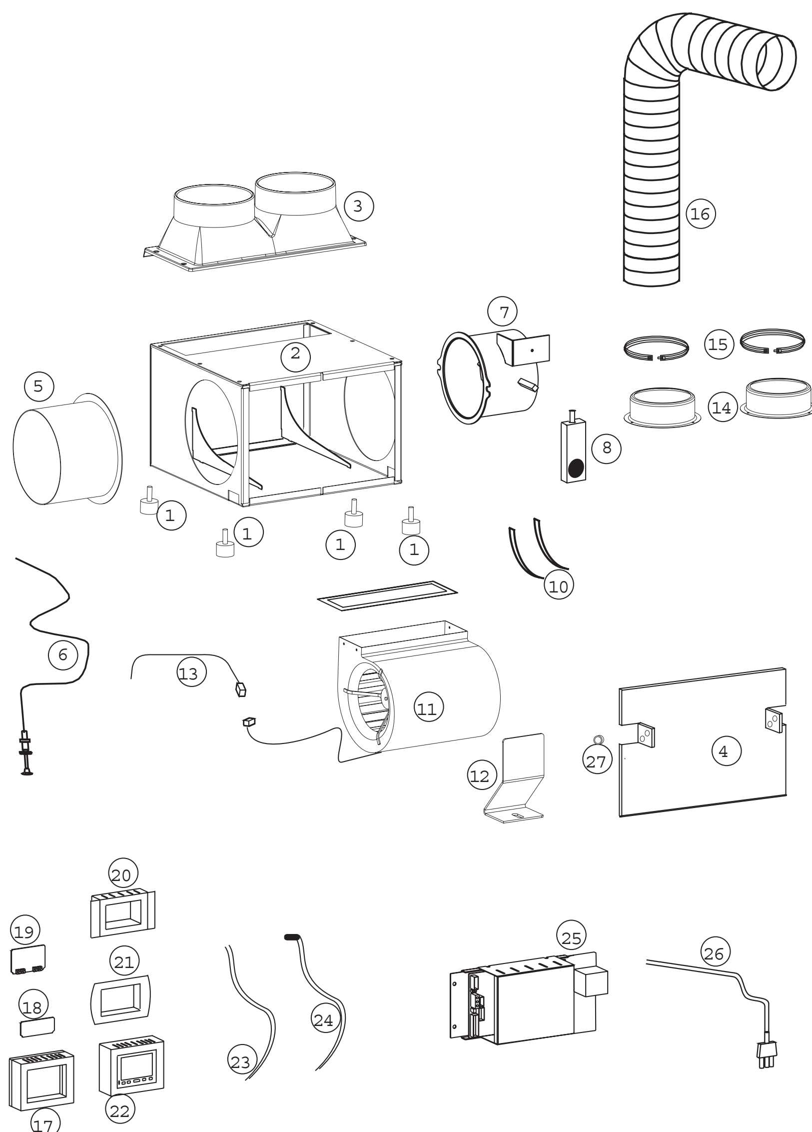
CRISTAL 90



B1
B3
77
76
4
69
67
65
64
53
16
18
68
22
21
20
28
37
26
19
23
31
29
27
24
30
49
41
42
48
46
45
47
44
43
40
36
33
11
35
34
12
32
25
39
17
52
50
54
58
51
14
15
9
8
7
56
55
13
1
2
10
6
5
3
59
60
61
62
63
66

	Italiano	English	Français	Español	Deutsch	Nederlands	N.°	Cristal 90
1	Struttura metallica	Metal structure	Structure métallique	Estructura metálica	Metallgestell	Metalen structuur	1	280380
2	Piedi regolabili	Adjustable feet	Pieds réglables	Pes regulables	Verstellbare Füße	Verstelbare voetjes	4	239260
3	Raccordo serranda ingresso aria primaria Ø 125cm	Ø125 cm primary air inlet gate fitting	Raccord vanne entrée de l'air primaire ø125 cm	Junta persiana entrada aire primario ø125mm	Verbindungsstück Primärlufteintrittsklappe ø125mm	Verbinding met afsluiter ingang primaire lucht ø125 cm	1	281910
4	Comando serranda aria primaria	Primary air gate control	Commande vanne air primaire	Mando persiana aire primario	Steuerung Primärluftklappe	Bediening afsluiter primaire lucht	1	280020
5	Flangia cieca chiusura prese aria	Blind flange air inlet closing	Bride Aveugle fermeture prises d'air	Brida ciega cierre tomas de aire	Verschlussflansch Lufteintritte	Blinde flens afsluiting luchtinlaten	2	239290
6	Piastra ispezione contrappesi	Counterweights inspection plate	Plaque inspection contrepoids	Chapa inspección contrapesos	Inspektionsplatte Gegengewichte	Plaat inspectie tegengewichten	2	239450
7	Parete laterale	Front wall	Paroi frontale	Pared frontal	Frontwand	Voorwand	1	280390
8	Puleggia	Pulley	Poulie	Polea	Riemenscheibe	Schijf	4	212050
9	Fune L=1750 mm	L= 1750 mm rope	Corde L= 1750 mm	Cable L= 1750 mm	Seil L= 1750 mm	Touw L= 1750 mm	2	239700
10	Contrappesi	Counterweights	Contrepoids	Contrapesos	Gegengewichte	Tegengewichten	2	280400
11	Rondella ondulata Ø6	D6 undulation washer	Rondelle ondulée D6	Arandela ondulada D6	Gewellte Scheibe D6	Gegolfd rondsel D6	1	622530
12	Vite T.B. M 8x16	M 8x16 T.B. screw	Vis T.B. M 8x16	Tornillo T.B. M 8x16	Schraube T.B. M 8x16	Schroef T.B. M 8x16	1	235010
13	Convogliatore aria	Air conveyor	Convoyeur air	Canalizador aire	Luftleiter	Luchtafvoer	1	622090
14	Perno regol.superiore aggancio guida	Adj. peg, upper hook guide	Pivot régul, supérieur accrochage guide	Perno regul. superior enganche guia	Oberer Regulierzapfen Führungsverankerung	Bovenste regelpin bevestiging geleider	2	240190
15	Perno regol.inferiore aggancio guida	Adj. peg, lower fixing guide	Pivot régul. inférieur fixation guide	Perno regul. inferior fijación guia	Unterer Regulierzapfen Führungsbefestigung	Onderste regelpin bevestiging geleider	4	240640
16	Guida portellone L=700mm	L=700 mm hatch guide	Guide porte L=700 mm	Carril puerta L=700 mm	Türführung L=700 mm	Geleider deur L=700 mm	2	235420
17	Scorrimento sinistro	Left sliding	Coulissement gauche	Deslizamiento izquierdo	Linker Lauf	Glijbeweging links	1	621990
18	Scorrimento destro	Right sliding	Coulissement droit	Deslizamiento derecho	Rechter Lauf	Glijbeweging rechts	1	621980
19	Guarnizione 8x1	8x1 gasket	Joint 8x1	Juntas 8x1	Dichtung 8x1	Pakking 8x1	L=2,26 m	188140
20	Assieme asta cerniera inferiore	Lower hinge rod set	Ensemble tige charnière inférieure	Conjunto hoja cremallera inferior	Gruppe Stange unteres Scharnier	Geheel stang onderste scharnier	2	618973
21	Assieme asta cerniera superiore	Lower hinge rod set	Ensemble tige charnière inférieure	Conjunto hoja cremallera inferior	Gruppe Stange unteres Scharnier	Geheel stang onderste scharnier	2	618963
22	Piastra con nottolino	Plate with pallet	Plaque avec gâchette	Placa con gatillo	Platte mit Klinke	Plaat met verankering	2	618940
23	Maniglia apertura anta	Door opening handle	Poignée ouverture battant	Manilla apertura hoja	Griff zum Öffnen des Türflügels	Handgreep opening vleugel	1	62950
24	Cornice portello	Hatch frame	Cadre porte	Marco puerta	Türrahmen	Deurlijst	1	618850
25	Guarnizione portello D8/D4	D8/D4 hatch gasket	Joint porte D8/D4	Juntas puerta D8/D4	Türdichtung D8/D4	Pakking deur D8/D4	L=3,16 m	615580
26	Vetro ceramico	Ceramic glass	Vitre céramique	Cristal ceramico	Glaskeramikscheibe	Keramisch glas	1	617450
27	Profilo superire in alluminio	Upper alluminium profile	Profil supérieur en aluminium	Perfil superior en aluminio	Oberes Aluminiumprofil	Bovenste profiel van aluminium	1	618870
28	Profilo laterale in alluminio	Aluminium ambidextrous vertical profile	Profil latéral en aluminium	Perfil lateral en aluminio	Seitliches Aluminiumprofil	Zijprofiel in aluminium	2	618950
29	Perno maniglia	Handle peg	Pivot poignée	Perno manilla	Griffzapfen	Pin handgreep	2	618880
30	Profilo inferiore in alluminio	Lower aluminium profile	Profil inférieur en aluminium	Perfil inferior en aluminio	Unteres Aluminiumprofil	Onderste profiel in aluminium	1	618910
31	Maniglia sollevamento portello	Hatch lifting handle	Poignée soulèvement porte	Manilla levantamiento puerta	Griff zum Heben der Tür	Handgreep heffen deur	1	239270
32	Profilo giunzione scorrimenti	Sliding joints profile	Profil jonction coulissements	Perfil empalme deslizamiento	Verbindungsprofil der Läufe	Profiel verbinding glijbewegingen	1	239373
33	Molla di fermo scorrimento	Sliding stop spring	Ressort d'Arrêt coulissements	Muelle de Parada deslizamientos	Arretierfeder Läufe	Stopveer glijbewegingen	2	280510
34	Perno chiavistello	Lockbolt peg	Pivot de verrouillage	Eje pestillo	Riegelzapfen	Pin deurgrendel	1	239520
35	Chiavistello	Lockbolt	Verrou	Pestillo	Riegel	Deurgrendel	1	239600
36	Dado M6 trilobato	M6 trilobate nut	Ecrou M6 tréflé	Tuerca M6 trilobata	Mutter M6 dreinasig	Klaverbladmoer M6	1	214930
37	Guarnizione U 16x1	U 16x1 gasket	Joint U 16x1	Juntas U 16x1	Dichtung U 16x1	U-pakking 16x1	L=3,16 m	620790
39	Piano fuoco in ecokeram sinistro	Left refractory fire surface	Plan brasier en ecokeram gauche	Rellano fuego de refractario izquierdo	Linke Feuerfläche in Ecokeram	Brandvlak in Ecokeram links	1	269170
40	Piano fuoco in ecokeram destro	Right refractory fire surface	Plan brasier en ecokeram droit	Rellano fuego de refractario derecho	Rechte Feuerfläche in Ecokeram	Brandvlak in Ecokeram rechts	1	269180
41	Fianco inf.sinistro/sup.destro in ecokeram	Left lower side/right upper in ecokeram	Côté inf. gauche/sup. droit en ecokeram	Parte lateral inf. izquierda/ sup. derecha de ecokeram	Unt. linkes / ob. rechtes Seitenteil in Ecokeram	Zijde onder links/boven rechts in Ecokeram	2	269130
42	Fianco inf.destro/sup. sinistro in ecokeram	Right lower side/left upper in ecokeram	Côté inf. droit/sup. gauche en ecokeram	Parte lateral inf. derecha / sup. izquierda de ecokeram	Unt. rechtes / ob. linkes Seitenteil in Ecokeram	Zijde onder rechts/boven links in Ecokeram	2	269140
43	Fondale inferiore in ecokeram	Lower bottom in ecokeram	Fond inférieur en ecokeram	Base inferior de ecokeram	Unterer Hintergrund in Ecokeram	Bodem in Ecokeram	1	269150
44	Fondale superiore in ecokeram	Upper bottom in ecokeram	Fond supérieur en ecokeram	Base superior de ecokeram	Oberer Hintergrund in Ecokeram	Plafond in Ecokeram	1	269160
45	Cielino ambidestro in vermiculite	Ambidextrous deckhead in vermiculite	Ciel des deux côté en vermiculite	Cielito ambidiestro de vermiculita	Beidhändige Decke in Vermiculit	Hemel rechts/links in vermiculiet	2	239170
46	Supporto anteriore cielino	Deckhead front support	Support avant Ciel	Soporte anterior Cielito	Vorderer Deckenträger	Voorste steun Hemel	3	269580
47	Squadretta di fermo cielino	Deckhead stop bracket	Equerre d'Arrêt Ciel	Pequeña escuadra de parada Cielito	Befestigungswinkel Decke	Grendel Hemel	2	239593
48	Squadrette di fissaggio fianchi superiori destro	Right upper side fixing brackets	Equerre de fixation des côtés supérieurs droits	Pequeñas escuadras de fijación partes superiores derechas	Befestigungswinkel obere Seitenteile rechts	Bevestigingen bovenzijden rechts	2	249910
49	Profilo fissaggio refrattari destro	Right refractory fixing profile	Profil de fixation réfractaires droits	Perfil fijación refractarios derechos	Befestigungsprofil Schamotte rechts	Bevestigingsprofiel vuurvast materiaal rechts	1	250800
50	Profilo fissaggio refrattari sinistro	Left refractory fixing profile	Profil de fixation réfractaires gauches	Perfil fijación refractarios izquierdo	Befestigungsprofil Schamotte links	Bevestigingsprofiel vuurvast materiaal links	1	250810
51	Convogliatore aria antina	Door air conveyor	Convoyeur air latéral	Canalizador aire hoja	Luftleiter Tür	Luchtafvoer deur	1	622840
52	Assieme frontale	Front set	Ensemble frontal	Conjunto parte frontal	Gruppe Stirnseite	Geheel voorzijde	1	622033
53	Contorno bocca per rivestimento	Mouth outline for covering	Cadre de la bouche pour revêtement	Marco acabado boca para revestimiento	Einfassung Öffnung zur Verkleidung	Kader opening voor bekleding	1	622810
54	Profilo di chiusura scorrimento	Sliding closing profile	Profil de fermeture coulissement	Perfil de cierre deslizamiento	Schließprofil Lauf	Sluitprofiel glijbeweging	2	622800
55	Copri puleggia sinistro	Left pulley cover	Cache poulie gauche	Cubre-polea izquierda	Linke Riemenscheibenabdeckung	Schijfafdekking links	1	280410
56	Copri puleggia destro	Right pulley cover	Cache poulie droit	Cubre-polea derecha	Rechte Riemenscheibenabdeckung	Schijfafdekking rechts	1	280420
58	Carter frontale	Front carter	Carter frontal	Cárter parte frontal	Frontgehäuse	Voorste carter	1	239160
59	Mantello inferiore	Lower shell	Manteau inférieur	Capa inferior	Unterer Mantel	Onderste mantel	1	280480
60	Mantello superiore	Upper shell	Manteau supérieur	Capa superior	Oberer Mantel	Bovenste mantel	1	280490
61	Coperchio mantello	Shell lid	Couvercle manteau	Tapa capa	Manteldeckel	Deksel mantel	1	280500
62	Flangia di chiusura mantello	Closing shel flange	Bride de fermeture manteau	Brida de cierre capa	Schließflansch Mantel	Aluitflens mantel	1	344270
63	Raccordi canalizzazione aria Ø140 mm	Ø140 mm air ducting fittings	Raccords canalisation air ø140 mm	Racord para la canalización del aire ø140 mm	Luftkanalisierungsanschlüsse ø140 mm	Verbindingen kanalisatie lucht ø140 mm	2	4400
64	Assieme portello completo	Complete hatch set	Ensemble porte complète	Conjunto puerta completo	Gruppe komplette Tür	Geheel complete deur	1	618840
65	Assieme portello completo senza vetro	Complete hatch set without glass	Ensemble porte complète sans vitre	Conjunto puerta completo sin cristal	Gruppe komplette Tür ohne Glasscheibe	Geheel complete deur zonder glas	1	618850
66	Guanto	Glove	Gant	Guante	Handschuh	Handschoen	1	6630
67	Griglia presa aria esterna	External air inlet grill	Grille prise d'air externe	Parrilla toma de aire exterior	Gitter Außenlufteintritt	Rooster inlaat buitenlucht	1	83090
68	Bussola M12 eccentrica	M12 eccentric compass	Boussole M12 excentrique	Casquillo M12 excentrico	Exzenterbuchse M12	Excentrische drukbuslager M12	2	622280
69	Kit ventilazione Cristal/Flat	Cristal/Flat fan kit	Kit ventilation Cristal/Flat	Kit ventilación Cristal/Flat	Ventilationsbausatz Cristal/Flat	Kit ventilatie Cristal/Flat	1	280820
76	Tubo Ø140 mm canalizzazione aria	Ø140 mm air ducting pipe	Tube ø140 mm canalisation de l'air	Tubo ø140 mm canalización aire	Rohr ø140 mm Luftkanalisierung	Buis ø140 mm kanalisatie lucht	1	76770/76790
77	Bocchetta con telaio e serranda per mandata aria calda 36x9cm (B1) o 18x9cm (B3)	36x9 cm (B1) or 18x 9 cm (B3) mouth with frame and gate for hot air flow	Bouche avec châssis et vanne pour le refoulement de l'air chaud 36x9 cm (B1) ou 18x 9 cm (B3)	Boca con bastidor y persiana para ida aire caliente 36x9 cm (B1) o 18x9 cm (B3)	Düse mit Rahmen und Klappe zur Warmluftzufuhr 36x9 cm (B1) oder 18x9 cm (B3)	Opening met frame en afsluiter voor toevoer warme lucht 36x9 cm (B1) of 18x9 cm (B3)	1	54210/95730 86270/95740

EWS



	Italiano	English	Français	Español	Deutsch	Nederlands	N.°	EWS
1	Gommini antivibranti	Rubber vibration damping	Caoutchoucs antivibratoires	Gomitas antivibración	Schwingungsdämpfende Gummiteile	Trilvrije rubbertjes	4	234420
2	Corpo scatola aria	Air box body	Corps boite air	Cuerpo caja de aire	Luftkastengehäuse	Luchtkast	1	191090
3	Raccordi in ghisa Ø14	Ø14 cast iron fittings	Raccords en fonte Ø14	Raccordi in ghisa Ø 14	Verbindungsstücke aus Gusseisen Ø 14	Verbindingen van gietijzer Ø 14	1	280830
4	Frontalino scatola aria	Air box front	Façade boite air	Frontalino Scatola aria	Frontplatte Luftkasten	Voorzijde Luchtkast	1	613300
5	Raccordo con serranda Ø20	Ø20 fitting with gate	Raccord avec vanne Ø20	Raccordo con serranda Ø 20	Anschluss mit Klappe Ø20	Verbinding met afsluiter Ø20 cm	1	191120
6	Comando flessibile scatola aria con pomello	Air box flexible control whit knob	Commande flexible boite air avec manette	Comando flessibile scatola aria con pomello	Flexible Steuerung Luftkasten mit Ballengriff	Flexibele bediening luchtkast met knop	1	280020
7	Raccordo con serranda	Fitting with gate	Raccord avec vanne	Raccordo con serranda	Anschluss mit Klappe	Verbinding met afsluiter	1	610540
8	Attuatore serranda aria	Air gate actuator	Actionneur vanne air	Attuatore serranda aria	Aktuator Luftklappe	Actuator luchtafsluiter	1	615290
9	Guarnizione 15x5 adesiva	15x5 adhesive gasket	Joint 15x5 adhésif	Juntas 15x5 adesiva	Dichtung 15x5 haftend	Zelfklevende pakking 15x5	L=0,50 m	12050
10	Guarnizione gomma a U10x3	U10x3 rubber gasket	Joint caoutchouc en U10x3	Juntas gomma a U10x3	U-förmige Gummidichtung 10 x3	Rubberen U-pakking 10 x3	L=0,50 m	199170
11	Ventilatore 800 m³	800 m³ fan	Ventilateur 800 m³	Ventilador 800 m³	Ventilator 800 m³	Ventilator 800 m³	1	20120
12	Staffa fissaggio ventilatore	Fan fixing bracket	Equerre fixation ventilateur	Staffa ijación ventilador	Befestigungsbügel Ventilator	Bevestigingsbeugel ventilator	1	191200
13	Set cavetti ventilatore	Fan cable set	Set fils ventilateur	Set cables ventilador	Satz Litzen Ventilator	Set kabeltjes ventilator	1	213810
14	Raccordo R2	R2 fitting	Raccord R2	Racord R2	Anschluss R2	Verbinding R2	2	4400
15	Fascetta stringitubo Ø 14	Ø14 pipe wrench band	Collier de serrage Ø14	Anilla estrechatubos Ø 14	Rohrklemme Ø 14	Buisriempje Ø 14	2	46160
16	Tubo alluminio Ø 14	Ø14 aluminium pipe	Tube alluminium Ø14	Tubo aluminio Ø 14	Aluminiumrohr Ø 14	Aluminium buis Ø 14	L=3,00 m	162190
17	Calotta scatola esterna	External box cap	Calotte boite externe	Tapa caja externa	Kappe äußerer Kasten	Kap externe kast	1	604420
18	Chiusura corpo scatola	Box body closing	Fermeture corps boite	Cierre cuerpo caja	Verschluss Kastengehäuse	Sluiting kast	1	604440
19	Base scatola esterna	External box base	Base boite externe	Base caja externa	Sockel äußerer Kasten	Basis externe kast	1	604430
20	Adattore	Adapter	Adaptateur	Adaptador	Adapter	Adapter	1	604400
21	Placca Vimar	Vimar plate	Plaque vimar	Placa vimar	Vimar-Platte	Plaat vimar	1	604470
22	Pannello digitale con supporto per incassi	Digital panel with recess support	Panneau digital avec support pour encastrement	Panel digital con soporte para encajes	Digitaltafel mit Halterung zum Einbau	Digitaal paneel met houder voor inbouw	1	614380
23	Cavo collegamento scheda pannello	Panel board connecting cable	Cordon branchement carte panneau	Cable conexión tarjeta panel	Anschlusskabel Karte Bedientafel	Kabel aansluiting kaart paneel	1	604490
24	Termocoppia tipo J	J type thermocouple	Thermocouple type J	Termocopia tipo "J"	Thermoelement Typ "J"	Thermokoppel type "J"	1	604480
25	Scheda elettrica	Electronic board	Carte électronique	Tarjeta electrónica	Elektronikkarte	Elektronische kaart	1	610590
26	Cavo alimentazione	Power supply cable	Cordon d'alimentation	Cable alimentación	Speisekabel	Voedingskabel	1	604380
27	Pressacavi	Cable glands	Serre-câbles	Prensacables	Kabelklemme	Kabelschoenen	1	161570

I
20020 Lainate (Mi) - Via Mascagni, 7 Tel. +39 02.937.62.1 - Fax +39 02.937.62.400
www.edilkamin.com - mail@edilkamin.com

GB
20020 Lainate (Mi) - Via Mascagni, 7 Tel. +39 02.937.62.1 - Fax +39 02.937.62.400
www.edilkamin.com - export@edilkamin.com

F
20020 Lainate (Mi) - Via Mascagni, 7 Tel. +39 02.937.62.1 - Fax +39 02.937.62.400
www.edilkamin.com - export@edilkamin.com

E
Tel. +34 972.42.30.30 - Fax +34 972.42.33.25
www.edilkamin.com - edilkaminib@edilkaminiberica.com

D
20020 Lainate (Mi) - Via Mascagni, 7 Tel. +39 02.937.62.1 - Fax +39 02.937.62.400
www.edilkamin.com - export@edilkamin.com

NL
20020 Lainate (Mi) - Via Mascagni, 7 Tel. +39 02.937.62.1 - Fax +39 02.937.62.400
www.edilkamin.com - export@edilkamin.com



632370 xx.01.09/A